

令和5年1月17日  
「2.4GHz帯無線LAN等の技術  
基準見直しアドホックグループ  
(第3回)」提出資料

作業班7-6  
(Ad-Hoc 3-2)



総務省

# 技術基準の見直しの 方向性について

令和5年1月  
総合通信基盤局  
基幹通信室

- 技術基準は、主に（１）無線局の通信目的の達成、（２）他局への妨害排除及び（３）電波の規律上の要件の３つの理由から、電波法の目的である「電波の公平且つ能率的な利用を確保する」ために規定されている。
- 一方で、技術の進歩等に対して柔軟に対応するため、規定の必要性が少なくなった技術基準の項目・数値は速やかに見直し、整理又は削除を行うことが適当である。
- また、無線LAN等については、イノベーション促進の点からも、その技術基準の見直しについて強い要望が寄せられているところ。

## （参考）規制改革実施計画（令和４年６月７日閣議決定）

イノベーション促進に向けた日本の技術基準適合証明の見直し

総務省は、令和４年３月に立ち上げた「無線LAN等の欧米基準試験データの活用の在り方に関する検討会」において、日本と欧米における認証に必要な技術基準、試験項目、測定法等の差異を特定し、欧米基準の試験データの活用等による認証の効率化について検討を行う。

具体的には、スタートアップ等の中小製造事業者や、海外の製造事業者等の様々な立場の意見も聴取した上で、欧米基準との差異を維持する必要性及び相当性についても検証し、欧米との調和を踏まえた、無線LAN等の技術基準適合証明等の見直しを行う。



無線LAN等の技術基準の各項目について、上記観点から見直し（項目の削除）が可能か等について構成員にアンケートを実施（令和４年12月19日～同年12月28日、構成員20者中11者から回答）、当該アンケートの結果に基づき各項目毎に見直しの考え方をまとめる。

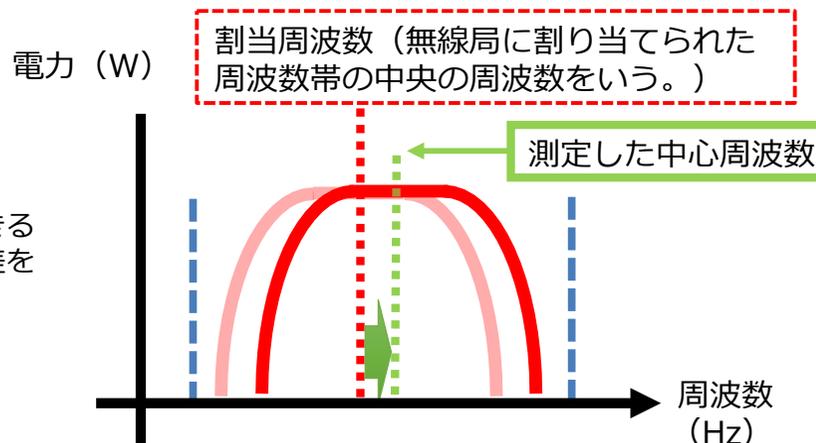
# 無線LAN等の技術基準及びご意見に基づく見直しの方向性

		各項目の概要	技術基準の規定状況	アンケート結果に基づく 技術基準見直しの 方向性（案）	
			無線設備規則		
①周波数について	(1)割当周波数	無線局に割り当てられた周波数帯の中心の周波数をいう。	第49条の20	必要	
	(2)周波数の許容偏差	割当周波数からの許容することが出来る最大の偏差をいう。	第5条 別表第1号	必要	
	(3)占有周波数帯幅の許容値	輻射される平均電力が全平均電力の99%に等しい周波数幅をいう。	第6条 別表第2号	必要	
	(4)拡散帯域幅	全電力の90%を占める帯域幅をいう。	第49条の20第1号チ	要検討	
	(5)拡散率	拡散帯域幅を変調信号の送信速度に等しい周波数で除した値をいう。	第49条の20第1号リ	要検討	
②スプリアスについて	不要発射の強度の許容値	必要周波数帯外における電波の発射であって、そのレベルを低減できるものをいう。	第7条 別表第3号第3項注26	必要	
③出力について	(1)空中線電力	アンテナに入力される電力をいう。	第49条の20第1号ホ	必要	
	(2)空中線電力の許容偏差	指定された空中線電力からの許容することが出来る最大の偏差をいう。	第14条	上限：必要	下限：削除可能
④周波数ホッピングについて	周波数滞留時間	特定の周波数において電波を発射し続ける時間をいう。	第49条の20第1号ヌ	必要	
⑤送信空中線	(1)絶対利得	入力された電力に対する出力の大きさ（電波の放射効率）をいう。	第49条の20第1号ヘ(1)	必要	
	(2)主輻射の角度幅	最大輻射の方向における輻射電力との差が最大3デシベルである全角度をいう。	第49条の29第1号ヘ(2)	必要	
⑥受信機について	副次的に発する電波等の強度	受信状態において空中線から発射される電波の強度をいう。	第24条第2項第1号	必要	
⑦混信防止機能等について	(1)混信防止機能	他の無線システムが発射する電波を検知した場合に、他のチャンネルへ切り替える機能をいう。	電波法第4条第1項第3号	必要	
	(2)キャリアセンス機能	同一システムにおいて、他の無線局が同一チャンネルを使用している場合に、他にチャンネルへ切り替える機能をいう。	第49条の20第1号ル (OFDMかつ26~40MHzの場合のみ) 数値なし	必要	
⑧信号の伝送について	(1)通信方式	同時に送信を行うことができる者（片方向又は双方向）及びその数（単数又は複数）の別をいう。	第49条の20第1号ロ	削除可能	
	(2)変調方式	データの伝送に最適な電気信号に変換する方式をいう。	第49条の20第1号ハ	削除可能	

## 項目の定義

- ・ 割当周波数  
無線局に割り当てられた周波数帯の中心の周波数をいう。  
(電波法施行規則第2条第1項第56号)
- ・ 周波数の許容偏差  
発射によって占有する周波数帯の中心の周波数の割当周波数からの許容することができる最大の偏差又は発射の特性周波数の基準周波数からの許容することができる最大の偏差をいい、百万分率又はヘルツで表わす。(電波法施行規則第2条第1項第59号)

検討の背景となる答申：情報通信審議会諮問第2001号 H13.9.25答申、  
電気通信技術審議会諮問第57号 H4.7.27一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20	○1 Scope	○15.247	○	×	○	○
○第5条 別表第1号	×	×	○	×	○	○

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 占有周波数帯幅の範囲を過度に逸脱する送信信号を許容するため、帯域外漏えい電力が増大することにつながり、隣接システムに悪影響を及ぼす干渉を放射する懸念される。(標準化団体)
- × サブキャリアの間隔の1/2以上、周波数がずれていると隣接サブキャリアと誤認識する恐れがあることから、回線品質に係る懸念がある。(メーカー)
- × 通信品質の低下、他局への妨害の懸念。(メーカー)

## アドホックグループの考え方

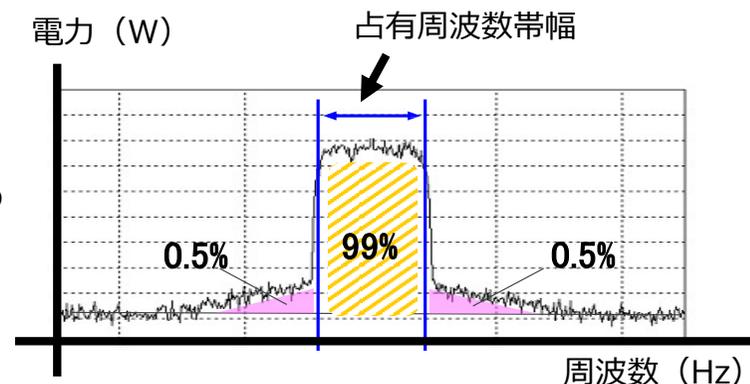
本規定の見直しによって、隣接する他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため **本規定は必要である。**

## 項目の定義

その上限の周波数をこえて放射され、及びその下限の周波数未満において放射される平均電力がそれぞれ与えられた発射によって放射される全平均電力の〇・五パーセントに等しい上限及び下限の周波数帯幅をいう。  
 ただし、周波数分割多重方式の場合、テレビジョン伝送の場合等〇・五パーセントの比率が占有周波数帯幅及び必要周波数帯幅の定義を実際に適用することが困難な場合においては、異なる比率によることができる。

(電波法施行規則第2条第1項第61号)

検討の背景となる答申：情報通信審議会諮問第2001号 H13.9.25答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第6条 別表第2号	○4.3.1.8.3(FH) 4.3.2.7.3(非FH)	×	○	○	○	○

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 帯域が広がった場合、隣接チャンネルへの妨害につながる恐れがある。(メーカー)
- × この技術基準がなくなることで、全体域を占有するシステムが乱立し、互いに干渉を及ぼし合い、周波数が有効利用できなくなる懸念がある。(標準化団体)
- 無線LANロゴ又はBlueToothロゴがある場合、この技術基準が存在しない懸念点はない。(メーカー)

## アドホックグループの考え方

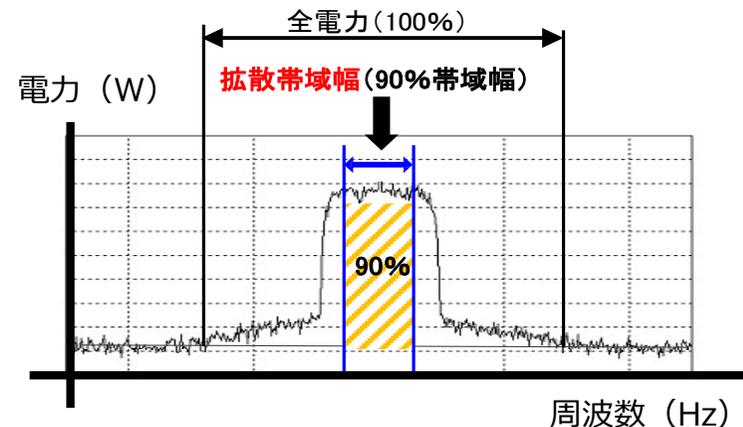
本規定の見直しによって、同一システムや他のシステムへの有害な干渉を与える恐れがあるため**本規定は必要である**。

# ①(4)拡散帯域幅 及び ①(5)拡散率

## 項目の定義

- ・ 拡散帯域幅  
その上限の周波数を超えて輻射され、及びその下限の周波数未満において輻射される平均電力がそれぞれ与えられた発射によつて輻射される全平均電力の五パーセントに等しい上限及び下限の周波数帯幅をいう。（無線設備規則第49条の20第1項チ）
- ・ 拡散率  
拡散帯域幅を変調信号の送信速度に等しい周波数で除した値  
（無線設備規則第49条の20第1項リ）

検討の背景となる答申：電気通信技術審議会諮問第57号 H4.7.27一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況（○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの）

日本（総務省） 無線設備規則	欧州（ETSI） EN300 328 V2.2.2	米国（FCC） 47CFR FCC Part 15 Subpart C	無線LAN 標準規格（IEEE） IEEE 802.11	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格（IEEE） IEEE 802.15.1	Bluetooth SIG
○第49条の20第1号チ	×	○15.247(a)(1)(FH) 15.247(a)(2)(非FH)	○	×	×	×
○第49条の20第1号リ	×	○15.247(a)(1)(iii)(FH)	○	×	×	×

## 構成員からのご意見

（○：削除可能、×：削除は困難）

- 占有周波数帯幅の許容値で99%の電力が集中する帯域幅が定義されているため、本規定が存在しない場合であっても干渉の及ぼす範囲は定義されていることとなり、影響はほぼないものと考えられる。（標準化団体）
- 現行の無線システムにおいては、拡散帯域幅／拡散率の規定がないことの問題は特になく考えます。（シンクタンク）
- 無線LAN等の黎明期の周波数有効利用の観点からの技術基準と思われる、現時点では不要と考えられる。（登録証明機関）
- 占有周波数帯域幅の規定があるので、拡散帯域幅は特に必要ないのではないかと考えます（メーカー）
- × 通信品質の低下及び他局への妨害（メーカー）
- × Bluetoothに関しては、AFH適用時など、全てのチャンネルを利用するわけではないため、周波数共用の条件を担保するため不可と考える。（メーカー）

## アドホックグループの考え方

### 要検討

## ②不要発射の強度の許容値

### 項目の定義

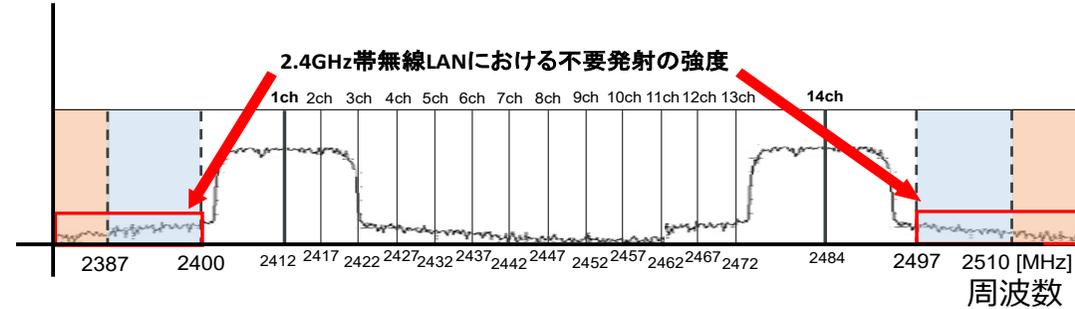
変調時において給電線に供給される周波数ごとの不要発射の平均電力により規定される許容値をいう。ただし、別に定めがあるものについてはこの限りでない。

(無線設備規則別表第三号 1 (2))

### 検討の背景となる答申：

情報通信審議会諮問第2001号 H13.9.25答申

電力 (W)



### 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則 ○第7条 別表第3号第3項 注26	EN300 328 V2.2.2 ○4.3.1.9.3(FH) 4.3.2.8.3(非FH)	47CFR FCC Part 15 Subpart C ○15.247(d)、15.205(a)、15.209(a)	IEEE 802.11 ※	×	IEEE 802.15.1 ※	※

### 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 帯域外への干渉許容量の上限値を規定しないことを意味し、帯域外システムに対する有害な干渉を与えることが強く懸念される。また、RR遵守の観点もあるため、本項目は削除することは不可能である。(標準化団体)
- × 主に別システムに対する干渉が懸念されます。(メーカー)
- × 他局への妨害(メーカー)
- × 隣接システムへの干渉(シンクタンク)
- × 技術基準は必須であると考えます。(メーカー)

### アドホックグループの考え方

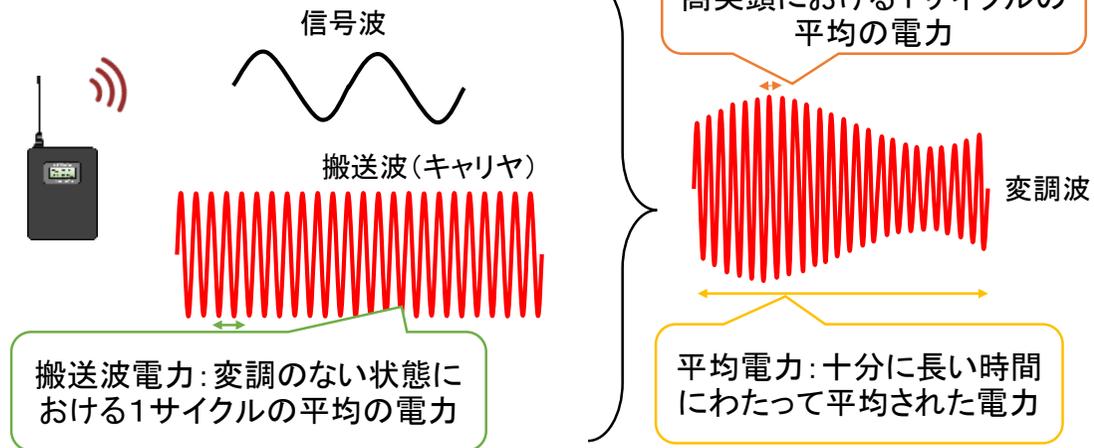
本規定の見直しによって、隣接する他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため **本規定は必要である。**

## 項目の定義

尖頭電力、平均電力、搬送波電力又は規格電力をいう。  
(電波法施行規則第2条第1項第68号)

## 検討の背景となる答申：

情報通信審議会諮問第2014号 H18.12.21一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○: 当該項目の規定があるもの、×: 当該項目の規定が無いもの、※: 各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20第1号ホ	○4.3.1.2.3(FH) 4.3.2.2.3(非FH)	○15.247(b)(3)、15.247(e)	※	×	※	○

## 構成員からのご意見

(○: 削除可能、×: 削除は困難)

- × 同一周波数帯および隣接周波数帯システムに対する与干渉量に上限を設けないことを意味するため、規定は必ず必要と考える。  
また、出力の上限を上げた場合に、従前の無線機の与干渉増大・チャンネルアクセス機会の減少といった弊害が懸念される。(標準化団体)
- × 同一システム他チャンネルに対する影響が懸念されます。(メーカー)
- × 通信品質の低下及び他局への妨害(メーカー)
- × 共用・隣接システムへの干渉、電波防護指針への不適合機器(シンクタンク)
- × エリアの有効活用に影響が出る(到達距離が広がりすぎて近隣エリアに影響する)、与干渉距離に影響が出る(メーカー)

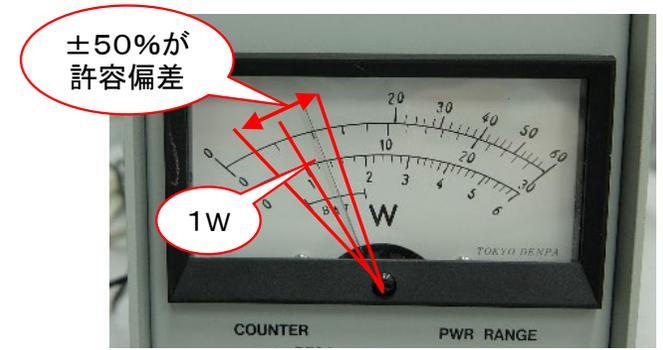
## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため、**本規定は必要である。**

## 項目の定義

指定された空中線電力からの許容することが出来る最大の偏差をいう。

検討の背景となる答申：電気通信技術審議会諮問第57号 H4.7.27一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第14条	×	×	○	×	×	×

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 上限値の制限が無いと、干渉レベルが極端に高くなる事象を許容することとなり、他の無線局との共存運用に悪影響を与えることが懸念される。(標準化団体)
- × 上限：共用・隣接システムへの影響、下限：通信品質への影響 (シンクタンク)
- × 空中線電力の基準がない事になるエリアの有効活用に影響が出る  
与干渉距離に影響が出る (メーカー)
- × 上限撤廃は他システムへの混信妨害を与える可能性がある (メーカー)
- 許容偏差の下限を撤廃すれば、より柔軟な運用が可能になると考えられる。(登録証明機関)
- 下限撤廃による影響はないものと考えている。(メーカー)
- 下限値については、与干渉レベルの下限値を設定しないことを意味するため、共存の観点からは特段のデメリットはないと考えられる。(標準化団体)

## アドホックグループの考え方

### 上限：

本規定の見直しによって、他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため  
**本規定は必要である。**

### 下限：

本検討の対象システムにおいては、同一システムや他のシステムへの有害な干渉を与える恐れは低いと考えられるため  
**本規定の削除は可能であると考えられる。**

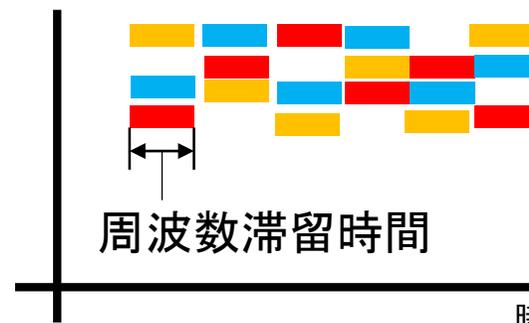
## 項目の定義

特定の周波数において電波を発射し続ける時間をいう。  
 (無線設備規則第49条の9第1項第3号)

### 検討の背景となる答申：

電気通信技術審議会諮問第57号 H11.3.27一部答申

周波数 (Hz)



- チャンネルA
- チャンネルB
- チャンネルC

## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20第1号ヌ	×	○15.247(a)(1)(iii)	○	×	×	○

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 滞留時間を規定しない場合には、ある周波数に事実上永続的に電波を送信し続けることが可能となるため、同一周波数を用いる他システムのチャンネルアクセス機会が排除され、共存に悪影響を及ぼすことが懸念される。(標準化団体)
- × 同一システムの内他チャンネルへ影響する懸念があります。(メーカー)
- × 共用システムとの干渉(シンクタンク)
- × 他システムへの混信妨害を与える可能性がある。キャリアセンスをしない無線局が長時間滞留すると悪影響を及ぼす可能性がある。(メーカー)
- Wi-Fiロゴ及びBTロゴの製品に限り、特に懸念はないかと存じます(メーカー)

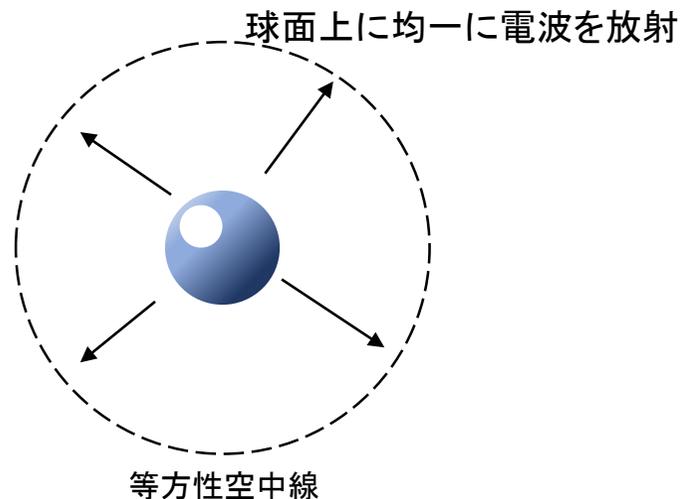
## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、同一システムへ有害な干渉を与える恐れがあるため  
**本規定は必要である。**

# ⑤(1)空中線の絶対利得

## 項目の定義

基準空中線が空間に隔離された等方性空中線であるときの与えられた方向における空中線の利得をいう。  
(電波法施行規則第2条第1項第75号)



検討の背景となる答申：情報通信審議会諮問第2001号 H13.9.25答申

## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)						
日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20第1号へ(1)	×	○15.203、15.247(b)(4)、 15.247(c)	×	×	×	※

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 同一帯域あるいは隣接帯域のシステムの無線機に過大な干渉を与えることが懸念される。  
極度に高い電力が入力された無線機について、過入力で機器が破壊されるリスクもある（「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム作業班」において、同様の指摘がされている）。（標準化団体）
- × 同一システムの内チャネルに対する影響が懸念されます。（メーカー）
- × 指向性アンテナの使用による共用・隣接システムへの干渉（シンクタンク）
- × 到達距離が広がりすぎて近隣エリアに影響する(メーカー)

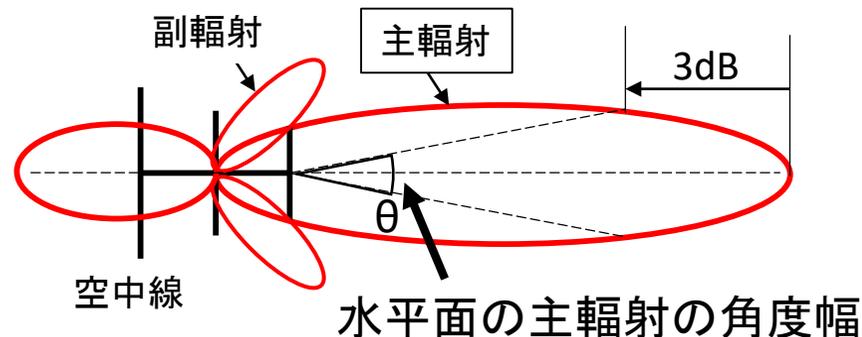
## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、同一システムや隣接する他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため**本規定は必要である。**

## 項目の定義

その方向における輻ふく射電力と最大輻ふく射の方向における輻ふく射電力との差が最大三デシベルであるすべての方向を含む全角度をいい、度でこれを示す。

(電波法施行規則第2条第1項第79号)



## 検討の背景となる答申：

情報通信審議会諮問第2001号 H13.9.25答申

## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の29第1号へ(2)	×	×	×	×	×	×

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × この規定が存在しないとEIRPが高い機器とそうでない機器との間のチャンネルアクセスにおいて不公平性が生じる懸念がある。(標準化団体)
- × 同一システムの他チャンネルに対する影響が懸念されます。(メーカー)
- × 通信品質の低下及び他局への妨害 (メーカー)
- × 無指向性アンテナの使用時の与干渉範囲の拡大 (シンクタンク)
- × 技術基準は必須であると考えます。(メーカー)
- × 他システムへの混信妨害を与える可能性がある。(メーカー)

## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、干渉範囲が拡大し他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため**本規定は必要である**。

## 項目の定義

受信設備は、その副次的に発する電波又は高周波電流が、総務省令で定める限度をこえて他の無線設備の機能に支障を与えるものであつてはならない。

(電波法第29条)



受信時や待ち受け時に無線機から漏れ出る電波のこと

## 検討の背景となる答申：

電気通信技術審議会諮問第57号 H11.3.27一部答申

## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第24条第2項第1号	○4.3.1.11.3(FH) 4.3.2.10.3(非FH)	×	※	×	×	×

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 小電力データ通信向けに緩和されている1GHz以上20nWの規定が無くなり、周波数帯に依らず4nW規定となるため、従来よりも無線機のコストが高くなる懸念がある。  
なお、本規定が削除されれば与干渉が低減されることとなるが、既に現行規則を前提に他システムとの共存が成立しており、基本的にはメリットは無いものと考えられる。(標準化団体)
- × 別システムに対する干渉が懸念されます。(メーカー)
- × 通信品質の低下及び他局への妨害(メーカー)
- × 隣接システムへの干渉(シンクタンク)

## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため  
**本規定は必要である。**

## 項目の定義

第四条の三の規定により指定された呼出符号又は呼出名称を自動的に送信し、又は受信する機能その他総務省令で定める機能  
(電波法第4条第3号)

### 検討の背景となる答申：

電気通信技術審議会諮問第57号 H11.3.27一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○電波法第4条第1項第3号	×	×	○	×	×	×

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × 免許不要システム同士の共存条件を定めた重要な規定であり、本規定が存在しない場合他局との干渉を一切気にせず電波を放射し続けることを許容することとなるため、既存システムが常に干渉を受け続けることになり、運用そのものが成り立たなくなる懸念がある。(標準化団体)
- × 同一システムの内チャネルに対する影響が懸念されます。(メーカー)
- × 他システムへの混信妨害を与える可能性がある。(メーカー)
- 個別端末を識別するMACアドレスやBDアドレスで通信しておりこの項目がなくなっても混信防止の機能は維持されると考えられるため、無線LANやBluetoothに限り影響は特にないと考えます。(シンクタンク)
- 無線LANロゴ、BTロゴの製品に限り、特に懸念はないかと存じます(メーカー)

## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、同一及び他のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため**本規定は必要である。**

# ⑦(2)キャリアセンス

## 項目の定義

送信を開始する前にチャンネルの使用状況を確認し、他の無線機があるチャンネルを使用中であれば、同一周波数での送信を行わないことで干渉を回避する仕組み

### 検討の背景となる答申：

情報通信審議会諮問第2014号 H18.12.21一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況 (○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの)

日本 (総務省)	欧州 (ETSI)	米国 (FCC)	無線LAN 標準規格 (IEEE)	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格 (IEEE)	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20第1号ル (OFDM且つ26~40MHzの場合のみ) 数値なし	○4.3.1.7.2(FH) 4.3.2.6.3(非FH)	×	○	×	×	-

## 構成員からのご意見

(○：削除可能、×：削除は困難)

- × これを制限しないことは、2400-2483.5MHz帯のおよそ5割を占有する干渉が周囲の送信状況を鑑みずに送信される802.11準拠ではないシステムに対する認証を許容することを意味する。11n/axの40MHzモードにおいて干渉が増大し、広帯域伝送を活用した高スループット特性が発揮できなくなる懸念がある。(標準化団体)
- × 同一システム他チャンネルに対する影響が懸念されます。(メーカー)
- × 共用システムとの干渉に懸念(シンクタンク)
- 無線LANロゴ、BTロゴの製品に限り、特に懸念はないかと存じます(メーカー)

## アドホックグループの考え方

本規定の見直しによって、同一のシステムへ有害な干渉を与える恐れがあるため**本規定は必要である**。

# ⑧(1)通信方式

## 項目の定義

同時に送信を行うことができる者（片方向又は双方向）及びその数（単数又は複数）の別をいう。

### 検討の背景となる答申：

情報通信審議会諮問第2014号 H18.12.21一部答申



## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況（○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの）

日本（総務省）	欧州（ETSI）	米国（FCC）	無線LAN 標準規格（IEEE）	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格（IEEE）	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20第1号ロ	×	×	○	×	×	○

## 構成員からのご意見

（○：削除可能、×：削除は困難）

- 既に想定される方式が概ね網羅されており、それを前提とした多様な無線方式に基づく機器が普及しているため、本規定を削除することによる特段の問題は発生しないものと考えられる。  
新たな方式を実フィールドで試験するにあたり、免許不要で利用することが可能となるため、イノベーション促進に資するものと考えられる。（標準化団体）
- 項目の削除により認証の効率化の効果がある（メーカー）
- 他システムへの影響は少ないと考える。記載が無くても問題ないとするが認証上の効果は少ないと考える。（メーカー）
- 特性試験項目には該当しないことから本項目の見直しを実施しても認証上の効果はないものと考えられる。（登録証明機関）

## アドホックグループの考え方

本検討の対象システムにおいては、本規定の見直しによって、同一及び他のシステムへ有害な干渉を与える恐れはないため **本規定の削除は可能である。**

また、本規定の削除によって、自由なシステム構成を容易に実現することができるようになると思われる。

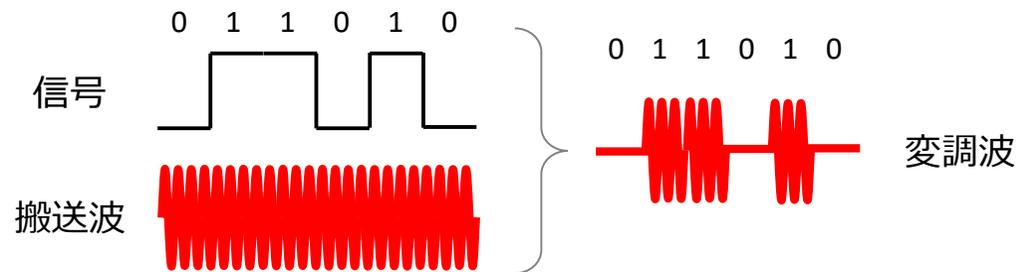
# ⑧(2)変調方式

## 項目の定義

データの伝送に最適な電気信号に変換する方式をいう。

### 検討の背景となる答申：

情報通信審議会諮問第2001号 H13.9.25答申



ASK：振幅偏移変調

## 各規格等での規定状況

技術基準の規定状況（○：当該項目の規定があるもの、×：当該項目の規定が無いもの、※：各国の技術基準に委任しているもの）

日本（総務省）	欧州（ETSI）	米国（FCC）	無線LAN 標準規格（IEEE）	Wi-Fi Alliance	Bluetooth 標準規格（IEEE）	Bluetooth SIG
無線設備規則	EN300 328 V2.2.2	47CFR FCC Part 15 Subpart C	IEEE 802.11		IEEE 802.15.1	
○第49条の20第1号ハ	○4.3.1.1(FH) 4.3.2.1(非FH)	○15.247(a) (FH, 非FH)	○	×	○	○

## 構成員からのご意見

（○：削除可能、×：削除は困難）

- 異なる変調方式を用いるシステム間で共存可能とする無線局が利用されており、特段規定しないとしても共存の観点では特に問題にならないと考えられる。（標準化団体）
- 項目の見直しにより認証の効率化が期待できる。（メーカー）
- 占有周波数帯域幅や空中線電力の規定は変調方式と紐づけて規定していますので、関連する規定の見直しも必要になると考える。また、認証上の効果としては、FH/非FHと整理できれば、欧米の試験データの活用がしやすくなると考えます。（シンクタンク）
- 特性試験項目には該当しないことから、本項目の見直しを実施しても認証上の効果はないものと考えられる。（登録証明機関）
- 本項目の見直しによるイノベーション促進の効果としては、新たな変調方式の採用等の促進に繋がると考える。（メーカー）

## アドホックグループの考え方

本検討の対象システムにおいては、本規定の見直しによって、同一及び他のシステムへ有害な干渉を与える恐れはないため **本規定の削除は可能である。**

また、本規定の削除によって、システムの柔軟性を確保でき、イノベーションの促進等が期待される。