

平成19年12月12日

無線設備規則の一部を改正する省令案について  
(平成19年10月3日 諮問第36号)

[インマルサットB G A N型無線設備における船舶搭載用  
及び車載用無線設備の導入に伴う制度整備]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(石田課長補佐、中島係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部衛星移動通信課

(井手課長補佐、吉田係長)

電話：03-5253-5902

## 無線設備規則の一部を改正する省令案について

(インマルサットBGAN型無線設備における船舶搭載用及び車載用無線設備の導入)

### 1 諮問の概要

海上及び陸上移動中の高速通信需要に対応するため、インマルサットBGAN型移動衛星通信システムについて、既存の携帯端末用無線設備に加え、人工衛星の自動追尾機能を有し船舶搭載及び車載を可能とするアンテナを使用した無線設備を導入するために、関係規定の整備を行うものである。

システムの概要については、参考1を参照。

### 2 主な改正点

インマルサット携帯移動地球局のインマルサットBGAN(Broadband Global Area Network)型無線設備に追加する船舶搭載用及び車載用の無線設備について、インマルサットの国際的技術基準に準拠し、アンテナの技術的条件を定める。

改正の概要については、参考2を参照。

### 3 施行期日

本諮問に係る改正省令の公布の日をもって施行の日とする。

#### 《参考》 サービス開始(予定)時期

	全世界	日本におけるサービス
携帯端末型	平成 17 年(2005 年)12 月開始	平成 17 年 12 月開始
船舶搭載型	平成 19 年(2007 年)11 月	<u>平成 20 年初頭予定</u>
車載型	平成 19 年(2007 年) 8 月	<u>平成 20 年初頭予定</u>

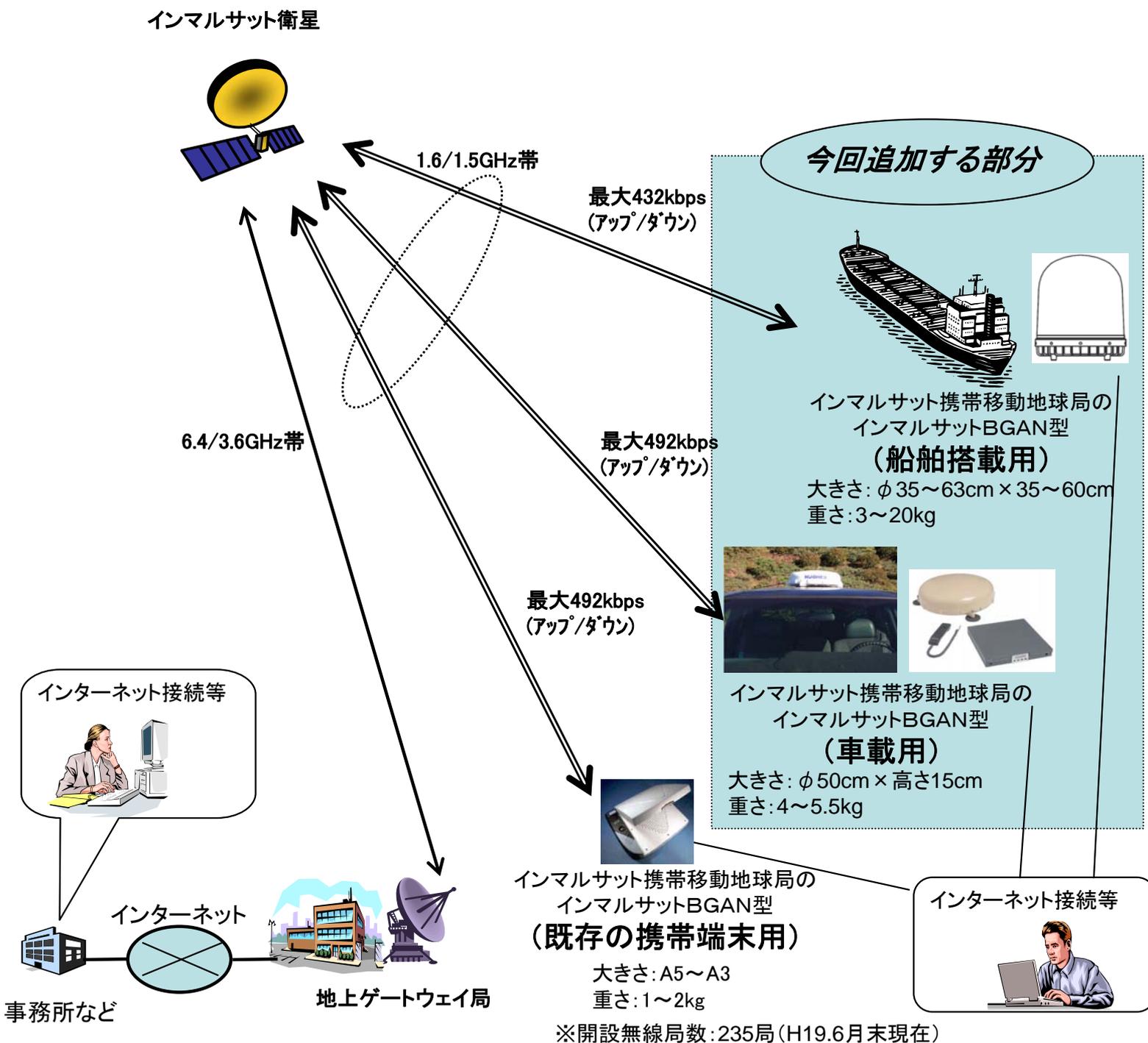
# インマルサットBGAN型システムの概要

参考1

## ○ システム概要

	音声	テレックス	FAX(伝送速度)	データ(伝送速度)	用途	備考
インマルサットBGAN型	デジタル	—	14.4kbps (最大)	492kbps(最大)	携帯端末用(既存)	—
				<u>432kbps(最大)</u>	<b>船舶搭載用</b>	<b>自動追尾機能あり</b>
				<u>492kbps(最大)</u>	<b>車載用</b>	

## ○ 改正後のシステムイメージ



改正概要

○ 無線設備規則の一部改正

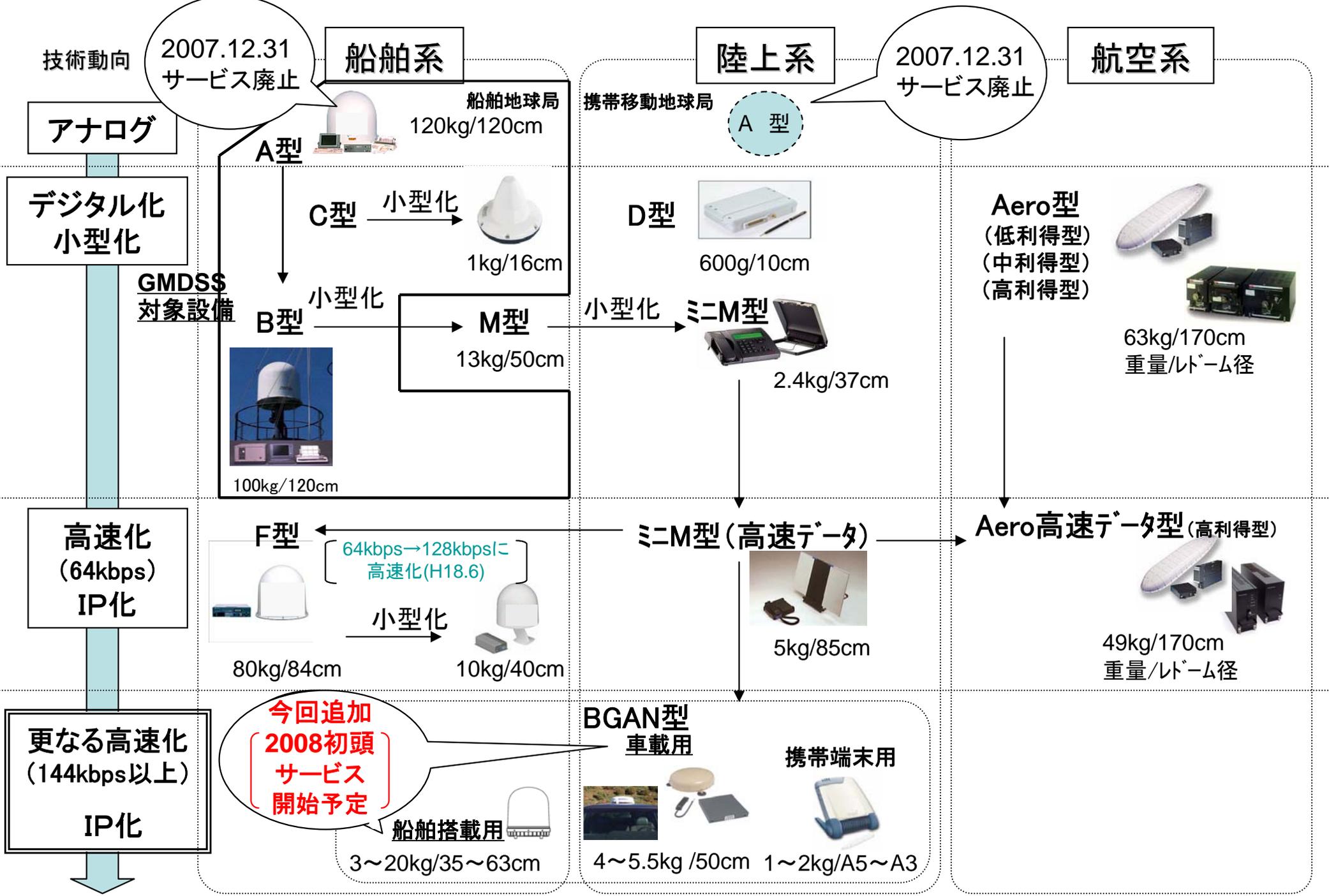
- ・ インマルサット携帯移動地球局のインマルサットBGAN型の無線設備の規定に、船舶搭載用及び車載用アンテナの技術的条件を規定すること。(第49条の24関係)

(主な技術的条件)

項目	技術的条件						
空中線の条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人工衛星局の方向を自動的に追尾する機能を有し、かつ、主として船舶に設置される空中線を使用する場合にあっては、主輻射の方向からの離角に対する絶対利得は、次の表の左欄に掲げる区別に従い、それぞれ同表の右欄に掲げる値であること。 <table border="1" data-bbox="544 927 1361 1120"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 927 979 981">主輻射の方向からの離角(<math>\theta</math>)</th> <th data-bbox="979 927 1361 981">絶対利得</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 981 979 1064">四〇度を超え九〇度未満</td> <td data-bbox="979 981 1361 1064">次に掲げる式による値以下 <math>47 - 25 \log_{10} \theta</math> デシベル</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1064 979 1120">九〇度以上</td> <td data-bbox="979 1064 1361 1120">(－)二デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>・ 人工衛星局の方向を自動的に追尾する機能を有し、かつ、主として自動車その他の陸上を移動するものに設置される空中線を使用する場合にあっては、絶対利得は、次に掲げる範囲において四デシベル以下であること。 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 垂直方向において、空中線の接地面に対し水平な面からの仰角が、〇度以上六〇度以下の範囲</li> <li>(2) 水平方向において、主輻射の方向からの離角が、(1)の仰角の値に〇・三三を乗じて得た値に三〇を加えた値の角度以上一八〇度以下の範囲</li> </ol> </li> </ul>	主輻射の方向からの離角( $\theta$ )	絶対利得	四〇度を超え九〇度未満	次に掲げる式による値以下 $47 - 25 \log_{10} \theta$ デシベル	九〇度以上	(－)二デシベル以下
主輻射の方向からの離角( $\theta$ )	絶対利得						
四〇度を超え九〇度未満	次に掲げる式による値以下 $47 - 25 \log_{10} \theta$ デシベル						
九〇度以上	(－)二デシベル以下						

# インマルサットシステム（端末）系統図

参考資料



平成19年12月12日

2GHz帯の周波数を使用する特定基地局の開設計画に係る  
認定の取消しについて  
(平成19年11月14日 諮問第40号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(石田課長補佐、中島係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部移動通信課

(西潟課長補佐、橋岡係長)

電話：03-5253-5893

## 2GHz帯の周波数を使用する特定基地局の開設計画の 認定の取消しについて

### 1 背景

アイピーモバイル株式会社は、平成17年11月10日、1.7GHz帯又は2GHz帯の周波数を使用する特定基地局の開設計画に関する指針(平成17年総務省告示第883号。以下「開設計画」という。)に基づき、2GHz帯(2010～2025MHz)の周波数を使用する特定基地局の開設計画(以下「開設計画」という。)の認定(第7号)を受けた。(別紙参照)

しかしながら、現在までに事業に必要な資金を計画通りに調達することができない等、事業開始の見通しが立たないことを理由に、平成19年10月30日、総務省に対して開設計画の認定を返上したい旨の申出があった。

### 2 認定の取消し

アイピーモバイル株式会社は、現在までに特定基地局の開設計画を行っておらず、また、同社が今後も特定基地局を開設計画する見込みはないものと認められる。

これは、電波法第27条の15第1項第1号に規定する開設計画の認定の取消事由である「正当な理由がないのに、認定計画に係る特定基地局を当該認定計画に従って開設計画していないと認めるとき」に該当するものである。

よって、同社に対して行った開設計画の認定を取り消すことといたしたい。

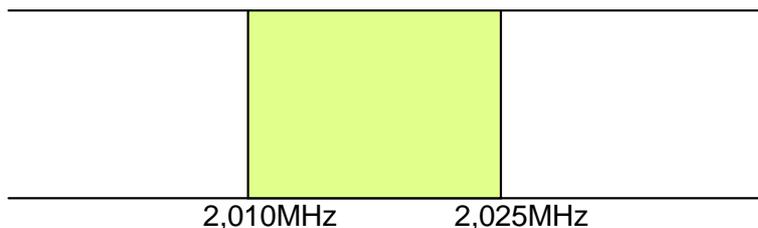
# アイピーモバイル株式会社に対する 開設計画の認定の経緯

・アイピーモバイル株式会社に対しては、1.7GHz帯又は2GHz帯の周波数を使用する特定基地局の開設計画に関する指針(平成17年総務省告示第883号、以下「開設計針」とする)に基づき、平成17年11月10日、2GHz帯の周波数を使用する特定基地局の開設計画を認定。

## 1 2GHz帯に係る開設計針の規定

### (1) 開設計針の概要

- ・1.7GHz帯とは異なる新規参入希望者1者に対し、15MHz帯の周波数を割当て。



### (2) 認定に当たっての主な要件

- ・IMT-2000の無線局の無線設備を使用すること。
- ・少なくとも一の特定基地局について認定後2年以内に運用を開始すること。
- ・各総合通信局(沖縄総合通信事務所を含む。)の管轄区域ごとに、人口カバー率が50%以上となるように特定基地局を配置すること。
- ・技術的能力や財務的基礎などの面から計画実施の確実性を有すること。

## 2 審査の結果

- ・開設計画の認定の申請を行った結果、アイピーモバイル株式会社1社が申請。
- ・開設計針の規定に基づいて審査した結果、開設計針に定める要件を満たしていると認められたため、平成17年11月9日の電波監理審議会の諮問・答申を経て、同月10日に開設計画の認定を行った。

## アイピーモバイル株式会社の開設計画の認定申請の概要

- 1 申請者  
アイピーモバイル株式会社（代表者：杉村 五男 代表取締役社長）
- 2 住所  
東京都千代田区平河町二丁目5番7号
- 3 申請年月日  
平成17年9月30日
- 4 提供する電気通信役務の種類及び採用する方式  
データ伝送、TD-CDMA方式
- 5 特定基地局の内容  
局種 基地局、陸上移動中継局  
電波の型式 G7D  
最大空中線電力 60W
- 6 希望する周波数の範囲  
2010MHz から 2025MHz まで
- 7 特定基地局の通信の相手方である移動する無線局の移動範囲  
全国
- 8 認定から5年後の年度（平成22年度）における特定基地局の総数  
基地局：6,603局  
陸上移動中継局：500局
- 9 運用開始予定日  
平成18年10月1日
- 10 カバー率50%を達成する予定年度（※）  
関東、東海及び近畿：平成19年度、その他：認定から5年以内
- 11 運用開始5年後の年度（平成23年度末）までの加入数見込み  
1,160万

（※）開設指針に基づく、各総合通信局（沖縄総合通信事務所を含む。）の管轄区域におけるカバー率。

平成19年12月12日

放送用周波数使用計画の一部変更案について  
(平成19年12月12日 諮問第41号)

[多摩（東京都）及び御殿場（静岡県）の地上デジタル放送の  
中継局に係るチャンネル等の変更]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(石田課長補佐、中島係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報通信政策局放送技術課

(山口課長補佐、遠藤係長)

電話：03-5253-5787

放送用周波数使用計画の一部変更案について

1. 概要

地上デジタルテレビジョン放送を行う放送局のうち親局及び空中線電力が3Wを超える中継局の諸元（チャンネル及び空中線電力）は、放送用周波数使用計画（昭和63年郵政省告示第661号）において規定されている。

平成15年12月に三大都市圏において開始された地上デジタルテレビジョン放送は、平成18年12月には全国の都道府県庁所在地で放送が開始されているところであるが、既に開局されているこれらの放送局について電界強度測定等の調査を実施したところ、今後開局する予定の一部の中継局の諸元を変更する必要があることが判明したため、放送用周波数使用計画を変更するもの。

2. 変更の理由

(1) 多摩のデジタル局（東京都）に係る変更

- ① 多摩デジタル局は、当初、出力20Wで多摩アナログ局と同一場所に置局し、東京デジタル局及び多摩デジタル局によって、多摩アナログ局エリア及び八王子アナログ局エリアをカバーすることを想定して放送用周波数使用計画が策定されていた。
- ② しかしながら、関係する放送事業者がそれらのエリアにおいて電界強度測定を行った結果、多摩アナログ局エリア内のほとんどの地域では東京デジタル局の受信が可能であるものの、受信できない地区として八王子アナログ局エリア内（約50,000世帯）及び立川・昭島地区並びに多摩アナログ局の設置場所近傍の2地区（多摩市永山地区、町田市三輪地区）があることが判明した。これらの地区は、多摩デジタル局も受信不能である。
- ③ 更に、多摩デジタル局を計画どおり出力20Wのまま置局した場合、デジタル混信が八王子エリアの約3,000世帯に発生するおそれがあることが計算機シミュレーションにより判明した。
- ④ このため、立川・昭島地区、八王子アナログ局エリア内及び多摩アナログ局

の設置場所近傍の2地区(多摩市永山地区、町田市三輪地区)のデジタル受信を確保しつつ、デジタル混信の対策のため、現行の多摩デジタル局(20W)の計画を廃止し、新たに八王子アナログ局エリアに八王子デジタル局(3W)を、多摩アナログ局エリアに永山(仮称)デジタル局(0.3W)、鶴川(仮称)デジタル局(0.3W)を置局する。このため、放送用周波数使用計画の変更が必要である。

※ 八王子デジタル局(3W)、永山(仮称)デジタル局(0.3W)及び鶴川(仮称)デジタル局(0.3W)は、いずれも放送用周波数使用計画には掲載されない中継局であり、放送事業者として置局を計画しているもの。

## (2) 御殿場のデジタル局(静岡県)に係る変更

- ① 御殿場デジタル局は、当初、関東地区との混信を回避するため、出力30Wで御殿場アナログ局とは異なる場所(高倉山)に置局する予定だったが、放送事業者が実験局を用いて電界強度測定を行った結果、山麓の樹木の影響等により送信所の見通しが得られないことにより受信電界が大幅に低下し、放送を受信できない地区が出現することが確認された。
- ② その世帯数は、御殿場アナログ局エリア内約35,600世帯のうち3,200世帯(エリア内世帯数の9%に相当)にのぼり、これらは、静岡デジタル局(親局)や三島デジタル局等の他のデジタル中継局も受信することもできない。
- ③ このため、御殿場デジタル局の諸元変更について、良好な電波を送ることができる場所(中畑)へ送信場所の変更を行う必要があるが、関東地区及び自局エリア内へデジタル混信を与えることとなるため、同時に、送信出力及びチャンネルについての変更を行う。このため、放送用周波数使用計画の変更が必要である。

### 3. 放送用周波数使用計画の変更案

#### 1 日本放送協会の放送

##### (1) 総合放送（広域放送）

放送対象地域	変更案			現行		
	中継局			中継局		
	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)
関東 広域圏	(東京)			(東京) 多摩	27	0.02

##### (2) 総合放送（県域放送）

放送対象地域	変更案			現行		
	中継局			中継局		
	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)
静岡県	御殿場	20	0.01	御殿場	24	0.03

##### (3) 教育放送

放送対象地域	変更案			現行		
	中継局			中継局		
	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)
全国	(東京)			(東京) 多摩	26	0.02
	(静岡) 御殿場	13	0.01	(静岡) 御殿場	14	0.03

### 3 一般放送事業者の放送

#### (1) 総合放送（広域放送）

放送対象地域	変更案			現行		
	中継局			中継局		
	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)
関東 広域圏	(東京)			(東京) 多摩	21 22 23 24 25	0.02

#### (2) 総合放送（県域放送）

放送対象地域	変更案			現行		
	中継局			中継局		
	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)	送信場所	周波数 (チャンネル番号)	空中線 電力 (kW)
静岡県	御殿場	14 15 17 29	0.01	御殿場	21 22 23 25	0.03

(参考)

地上デジタルテレビジョン放送に関する「放送用周波数使用計画」の改正経緯

平成 14 年 9 月 三大広域圏の親局・中継局のチャンネル等の規定の新設

8 月 7 日 諮問  
9 月 1 8 日 答申  
9 月 2 7 日 総務省告示第 5 5 0 号

平成 15 年 9 月 三大広域圏以外のその他地域（有明及び山陰地域を除く）の親局の追加

9 月 1 0 日 諮問、答申  
9 月 1 6 日 総務省告示第 5 5 7 号

平成 16 年 1 月 有明及び山陰地域の親局の追加

1 月 1 4 日 諮問、答申  
1 月 2 1 日 総務省告示第 5 5 号

平成 16 年 6 月 三大広域圏以外のその他地域の中継局の追加

6 月 9 日 諮問、答申  
6 月 2 9 日 総務省告示第 5 0 0 号

平成 18 年 2 月 彦根・甲賀(滋賀県)、富士宮・伊豆長岡(静岡県)中継局のチャンネル及び空中線電力の変更

1 2 月 1 4 日 諮問、答申  
2 月 3 日 総務省告示第 7 9 号

平成19年12月12日

広帯域電力線搬送通信設備の型式指定処分に係る  
異議申立ての付議について  
(平成19年12月12日 諮問第23号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(石田課長補佐、中島係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波環境課

(大泉電波監視官、元村係長)

電話：03-5253-5907

## 広帯域電力線搬送通信設備の型式指定処分に係る

### 異議申立ての付議について

**1 異議申立年月日**

平成 1 9 年 1 1 月 1 3 日

**2 異議申立人**

アマチュア無線家ら 1 1 5 名

**3 異議申立てに係る処分**

平成 1 9 年 1 0 月 4 日に官報告示した広帯域電力線搬送通信設備の型式指定処分  
( 8 件、詳細は別紙参照 )

**4 異議申立ての趣旨及び理由**

広帯域電力線搬送通信設備が 2 M H z ~ 3 0 M H z の周波数を利用することに  
伴い、これまで同周波数を使用してアマチュア無線を行ってきた申立人らが、広帯  
域電力線搬送通信設備による混信や電波妨害等によってアマチュア無線を使用で  
きなくなるおそれが極めて高くなったとして、同周波数を使用する広帯域電力線搬  
送通信設備について、平成 1 9 年 1 0 月 4 日に官報に告示した型式指定処分の取消  
しを求めるもの。

**5 備考**

今回の異議申立てには、証拠説明書及び書証一式は添付されていない。

**注 : 「型式指定処分」**

広帯域電力線搬送通信設備を設置しようとする者は、当該設備につき、総務大臣  
の許可を受けなければならないこととされている ( 電波法第 1 0 0 条第 1 項第 1  
号 ) が、その型式について総務大臣の指定を受けた設備については、当該許可を受  
けることなく設置することができる ( 電波法第 1 0 0 条第 1 項第 1 号かっこ書き及  
び電波法施行規則第 4 4 条第 1 項第 1 号 ( 1 ) )。

平成 19 年 10 月 4 日付け総務省告示第 556 号

- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社エヌ・ティ・ティ ネオメイト  
型式名 SN-200HP  
指定番号 ET-07010
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 ロジテック株式会社  
型式名 LPL-TXA  
指定番号 AT-07035
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 N E C アクセステクニカ株式会社  
型式名 PA-CA2200T  
指定番号 CT-07006
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社コレガ  
型式名 CG-PLCHD01R  
指定番号 AT-07036
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 三菱マテリアル株式会社  
型式名 MLD051TU-C0A  
指定番号 AT-07037
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 三菱マテリアル株式会社  
型式名 MLD051RU-C0A  
指定番号 AT-07038
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 ネットギア・インターナショナル・インク日本支社  
型式名 PL-NTGR-300  
指定番号 AT-07039
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社ゼクセロン  
型式名 ZAX-100N  
指定番号 AT-07040

(参考)

申立人らの主張の概略は以下のとおり。

- ・ アマチュア無線を従前同様行うことができる利益は、通信の自由そのものというべきであり、法律上保護された利益である。
- ・ 広帯域電力線搬送通信設備の製造・販売を放置すれば、短波帯でのみ可能な遠距離アマチュア無線が不可能となるかあるいは著しく困難な状況になるという重大な損害が生じるおそれがある。
- ・ 広帯域電力線搬送通信設備の目的である屋内ネットワークは、イーサネットケーブルを引く、無線LAN利用する等、現状でも利用できる他の方法によって、副作用を生ずることなく、容易かつ安価に構築することが可能であり、広帯域電力線搬送通信設備を解禁しなければならない必要性・必然性がない。
- ・ 広帯域電力線搬送通信設備とアマチュア無線との共存は、現在の技術では不可能であり、広帯域電力線搬送通信設備の製造・販売を禁ずる以外に、アマチュア無線の通信環境を維持するのに、他に適当な方法はない。
- ・ 総務省が、アマチュア無線を妨害するおそれのある技術を解禁すべきでないことは法令の規定から明らかであり、アマチュア無線の無線利用妨害を不可避的にもたらす大きな問題が解決されていない現状で広帯域電力線搬送通信設備を解禁することは、総務大臣に与えられた裁量の範囲を超え又は濫用である。

(参照条文)

電波法(昭和25年法律第131号)

(電波監理審議会への付議)

第八十五条 第八十三条の異議申し立てがあつたときは、総務大臣は、その異議申し立てを却下する場合を除き、遅滞なく、これを電波監理審議会の議に付さなければならない。

(審理の開始)

第八十六条 電波監理審議会は、前条の規定により議に付された事案につき、異議申し立てが受理された日から三十日以内に審理を開始しなければならない。

(高周波利用設備)

第一百条 左に掲げる設備を設置しようとする者は、当該設備につき、総務大臣の許可を受けなければならない。

- 一 電線路に十キロヘルツ以上の高周波電流を通ずる電信、電話その他の通信設備(ケーブル搬送設備、平衡二線式裸線搬送設備その他総務省令で定める通信設備を除く。)

電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)

(通信設備)

第四十四条 法第一百条第一項第一号の規定による許可を要しない通信設備は、次に掲げるものとする。

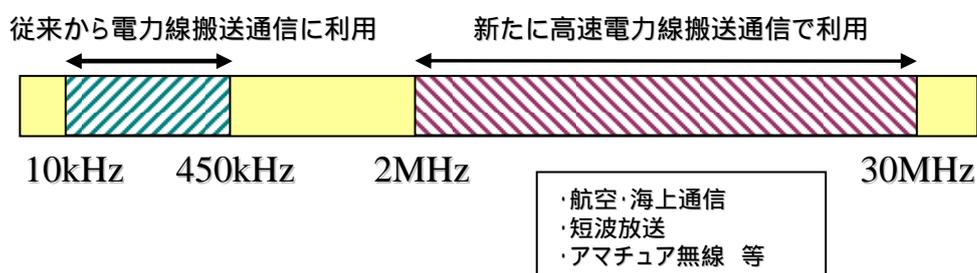
- 一 電力線搬送通信設備(電力線に一〇kHz以上の高周波電流を重畳して通信を行う設備をいう。以下同じ。)であつて、次に掲げるもの
  - (1) 定格電圧一〇〇ボルト又は二〇〇ボルト及び定格周波数五〇ヘルツ又は六〇ヘルツの単相交流を通ずる電力線を使用するものであつて、その型式について総務大臣の指定を受けたもの
- 2 前項第一号の(1)の総務大臣の指定は次に掲げる区分ごとに行う。
  - 二 屋内において、2MHzから30MHzまでの周波数の搬送波により信号を送信し、及び受信する電力線搬送通信設備(以下「広帯域電力線搬送通信設備」という。)

# 高速電力線搬送通信（高速PLC）の概要

## PLCの特徴

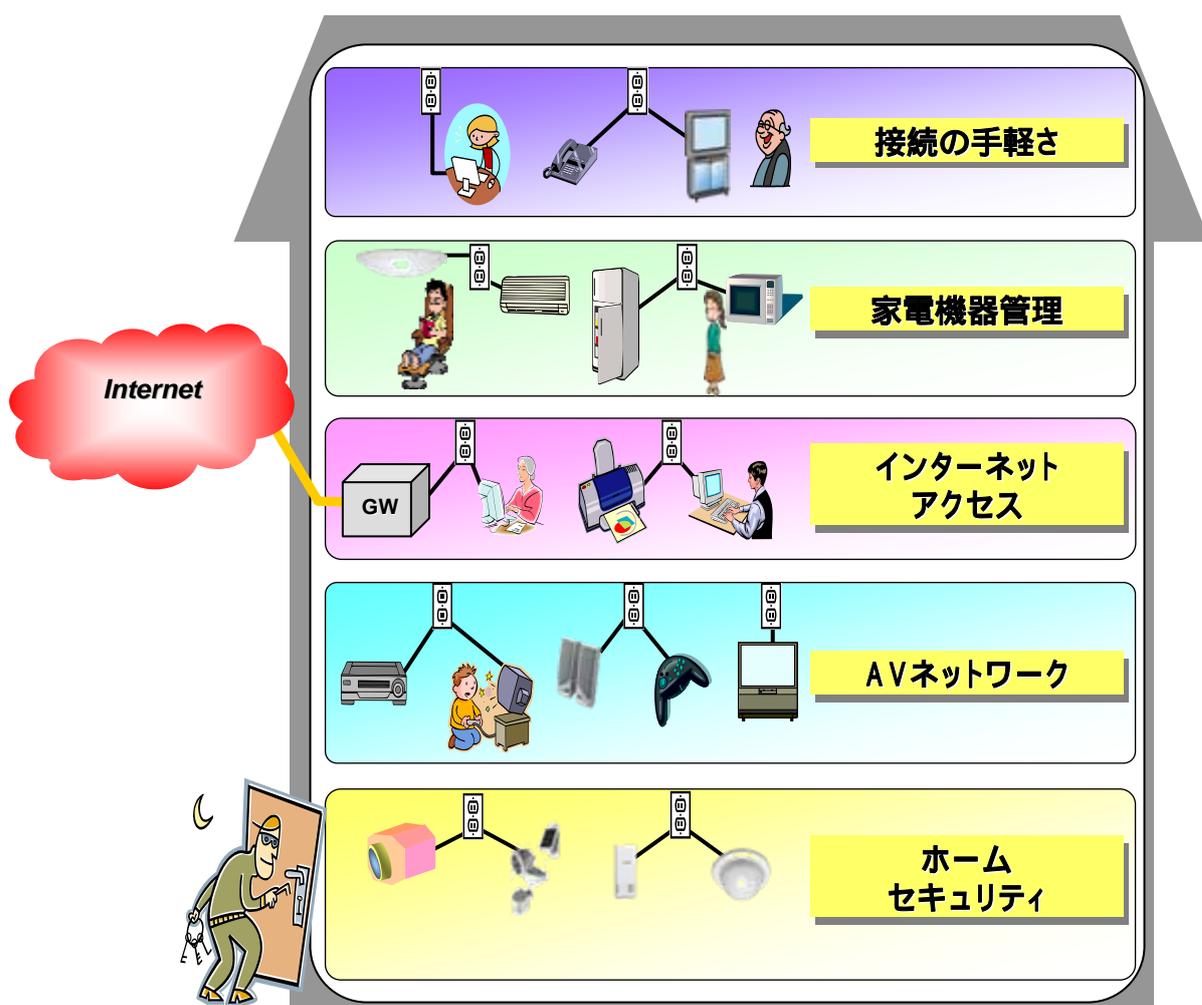
- 1 電力線を利用して通信するシステム。既に敷設済の電力線を通信に利用するため、容易にネットワークの構築が可能。
- 2 電力線は、もともと通信信号を流すことを想定していないため、電波が漏れ易い。そのため、短波帯を利用する無線通信との共存を図るために慎重な審議の上で、技術基準を設定した。

## PLCの利用周波数帯



# 高速電力線搬送通信（高速PLC）の概要

## PLCの利用イメージ



### ポイント

屋内利用に限定  
漏れ電波の原因である電流値を制限した技術  
基準を設定

# 高速電力線搬送通信(高速 P L C)の導入に向けた制度整備

---

## 高速 P L C の導入に向けた制度整備

平成14年4月～7月

電力線搬送通信設備に関する研究会

平成16年1月

高速電力線搬送通信設備の実験制度の導入

平成17年1月～12月

高速電力線搬送通信に関する研究会

平成18年1月～6月

情報通信審議会審議(技術的条件の審議)

平成18年7月～9月

電波監理審議会(無線設備規則改正案の審議)  
行政手続法に基づくパブリック・コメント

平成18年10月4日

改正省令等公布・施行

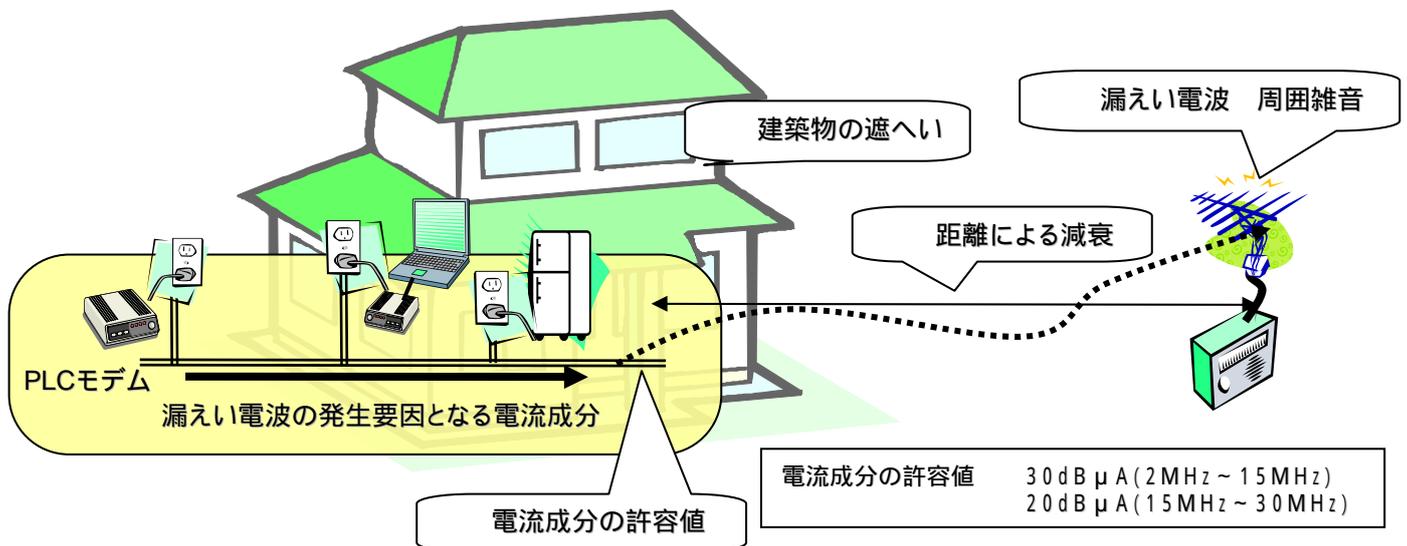
# 高速電力線搬送通信（高速PLC）設備の技術的条件

## 基本的考え方

- ・ 利用周波数帯(2MHz～30MHz)における漏えい電波を一定の離隔距離において周囲雑音レベル程度以下とする。
- ・ 非利用周波数帯における漏えい電波の許容値を、パソコンなどのIT機器の許容値と等しくする。

## PLC設備の技術的条件

- 1 非通信時  
パソコンなどのIT機器の許容値(CISPR22)と等しくする
- 2 通信時
  - (1) 利用周波数帯(2MHz～30MHz)  
PLC設備から漏えいする電波の強度が離隔距離において周囲雑音レベル以下となるようにする



- (2) 非利用周波数帯(150kHz～2MHz、30MHz～1000MHz)  
パソコンなどのIT機器の許容値(CISPR22)と等しくする

## 省令等の一部改正 及び 関係告示の制定について

---

---

電力線搬送通信(PLC)設備は、従来から10kHz～450kHzを使用する設備が利用されていた。今回、屋内において2MHz～30MHzを使用するPLC設備に関して、次のとおり省令の改正並びに告示の制定及び改正を行ったもの。

### 電波法施行規則の一部を改正する省令

屋内において2MHz～30MHzを使用するPLC設備(広帯域電力線搬送通信設備)を「型式の指定」に追加し、当該設備の技術的条件を定めたもの。

### 無線設備規則の一部を改正する省令(電監審諮問案件)

屋内において2MHz～30MHzを使用するPLC設備を追加し、当該設備の技術的条件を定めたもの。

### 無線局免許手続規則の一部を改正する省令

の設備について、申請書の様式等を定めたもの。

「高周波利用設備の型式についての指定の申請書及び添付書類の様式等」(平成14年総務省告示第544号)の一部を改正する告示

の設備について、申請書の様式等を定めたもの。

電力線搬送通信設備に関する測定方法を定める告示の制定及び の設備の技術的条件に係る測定方法を定めたもの。

周波数の範囲等を適用しない通信設備を定める告示の制定  
PLC設備について、実験に係る条件について定めたもの。

平成19年12月12日

広帯域電力線搬送通信設備の型式指定処分に係る  
異議申立ての付議について  
(平成19年12月12日 諮問第24号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(石田課長補佐、中島係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波環境課

(大泉電波監視官、元村係長)

電話：03-5253-5907

## 広帯域電力線搬送通信設備の型式指定処分に係る 異議申立ての付議について

### 1 異議申立年月日

平成 19 年 1 1 月 1 4 日

### 2 異議申立人

個人

### 3 異議申立てに係る処分

平成 19 年 10 月 4 日（8 件）及び同年 9 月 18 日（11 件）に官報告示した広帯域電力線搬送通信設備の型式指定処分（19 件、詳細は別紙参照）

### 4 異議申立ての趣旨及び理由

以下の 2 つの理由から、当該機器の型式指定の取消しを求めるもの。

- （1）型式指定処分の根拠となっている現行の技術基準が科学的に誤っており、隣家における漏洩電界強度を周囲雑音レベル以下に抑制し得ない。従って、型式指定を受けた広帯域電力線搬送通信設備を一般家庭で使用された場合、隣家における短波放送の受信が妨害を受け、放送を聴取する権利が侵害される。
- （2）無線通信への影響が少ないと判断される設備ではなく型式指定できないこと。

#### 注：「型式指定処分」

広帯域電力線搬送通信設備を設置しようとする者は、当該設備につき、総務大臣の許可を受けなければならないこととされている（電波法第 100 条第 1 項第 1 号）が、その型式について総務大臣の指定を受けた設備については、当該許可を受けることなく設置することができる（電波法第 100 条第 1 項第 1 号かっこ書き及び電波法施行規則第 44 条第 1 項第 1 号（1））。

(別紙)

平成 19 年 10 月 4 日付け総務省告示第 556 号

- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社エヌ・ティ・ティ ネオメイト  
型式名 SN-200HP  
指定番号 ET-07010
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 ロジテック株式会社  
型式名 LPL-TXA  
指定番号 AT-07035
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 N E C アクセステクニカ株式会社  
型式名 PA-CA2200T  
指定番号 CT-07006
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社コレガ  
型式名 CG-PLCHD01R  
指定番号 AT-07036
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 三菱マテリアル株式会社  
型式名 MLD051TU-C0A  
指定番号 AT-07037
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 三菱マテリアル株式会社  
型式名 MLD051RU-C0A  
指定番号 AT-07038
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 ネットギア・インターナショナル・インク日本支社  
型式名 PL-NTGR-300  
指定番号 AT-07039
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社ゼクセロン  
型式名 ZAX-100N  
指定番号 AT-07040

平成 19 年 9 月 18 日付け総務省告示第 524 号

- ・ 製造業者等の氏名又は名称 シャープ株式会社  
型式名 B B - Z 001  
指定番号 第 E T - 07008 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 シャープ株式会社  
型式名 B B - Z 002  
指定番号 第 E T - 07009 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 株式会社バッファロー  
型式名 P L - U P A - L 1  
指定番号 第 C T - 07005 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称 住友電工ネットワークス株式会社  
型式名 M H 2170  
指定番号 第 A T - 07027 号

- ・ 製造業者等の氏名又は名称    ネットエスアイ東洋株式会社  
 型式名                                S P - C P E - X E 10 A 1 F S  
 指定番号                              第 A T - 07028 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称    ネットエスアイ東洋株式会社  
 型式名                                S P - C P E - X E 01 A 1 F S  
 指定番号                              第 A T - 07029 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称    ネットエスアイ東洋株式会社  
 型式名                                A L - C P E - X E 10 A 1 F A  
 指定番号                              第 A T - 07030 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称    ネットエスアイ東洋株式会社  
 型式名                                A L - C P E - X E 01 A 1 F A  
 指定番号                              第 A T - 07031 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称    ネットエスアイ東洋株式会社  
 型式名                                A L - R E P - T 20 C  
 指定番号                              第 A T - 07032 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称    ネットエスアイ東洋株式会社  
 型式名                                A L - R E P - F 10 C  
 指定番号                              第 A T - 07033 号
- ・ 製造業者等の氏名又は名称    三菱電機株式会社  
 型式名                                C P E - B W 11  
 指定番号                              第 A T - 07034 号

(参照条文)

電波法(昭和25年法律第131号)

(電波監理審議会への付議)

第八十五条 第八十三条の異議申し立てがあつたときは、総務大臣は、その異議申し立てを却下する場合を除き、遅滞なく、これを電波監理審議会の議に付さなければならない。

(審理の開始)

第八十六条 電波監理審議会は、前条の規定により議に付された事案につき、異議申し立てが受理された日から三十日以内に審理を開始しなければならない。

(高周波利用設備)

第一百条 左に掲げる設備を設置しようとする者は、当該設備につき、総務大臣の許可を受けなければならない。

- 一 電線路に十キロヘルツ以上の高周波電流を通ずる電信、電話その他の通信設備(ケーブル搬送設備、平衡二線式裸線搬送設備その他総務省令で定める通信設備を除く。)

電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)

(通信設備)

第四十四条 法第一百条第一項第一号の規定による許可を要しない通信設備は、次に掲げるものとする。

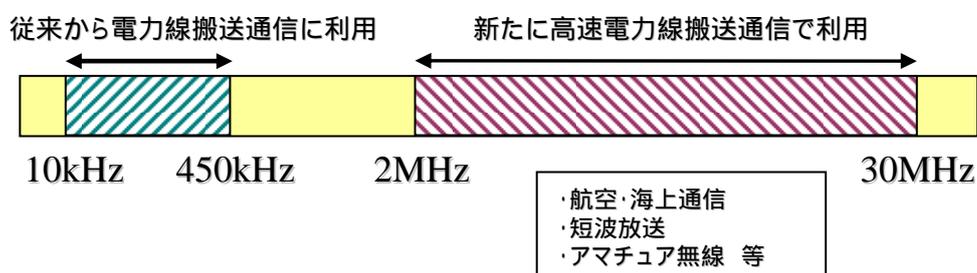
- 一 電力線搬送通信設備(電力線に一〇kHz以上の高周波電流を重畳して通信を行う設備をいう。以下同じ。)であつて、次に掲げるもの
  - (1) 定格電圧一〇〇ボルト又は二〇〇ボルト及び定格周波数五〇ヘルツ又は六〇ヘルツの単相交流を通ずる電力線を使用するものであつて、その型式について総務大臣の指定を受けたもの
- 2 前項第一号の(1)の総務大臣の指定は次に掲げる区分ごとに行う。
  - 二 屋内において、2MHzから30MHzまでの周波数の搬送波により信号を送信し、及び受信する電力線搬送通信設備(以下「広帯域電力線搬送通信設備」という。)

# 高速電力線搬送通信（高速PLC）の概要

## PLCの特徴

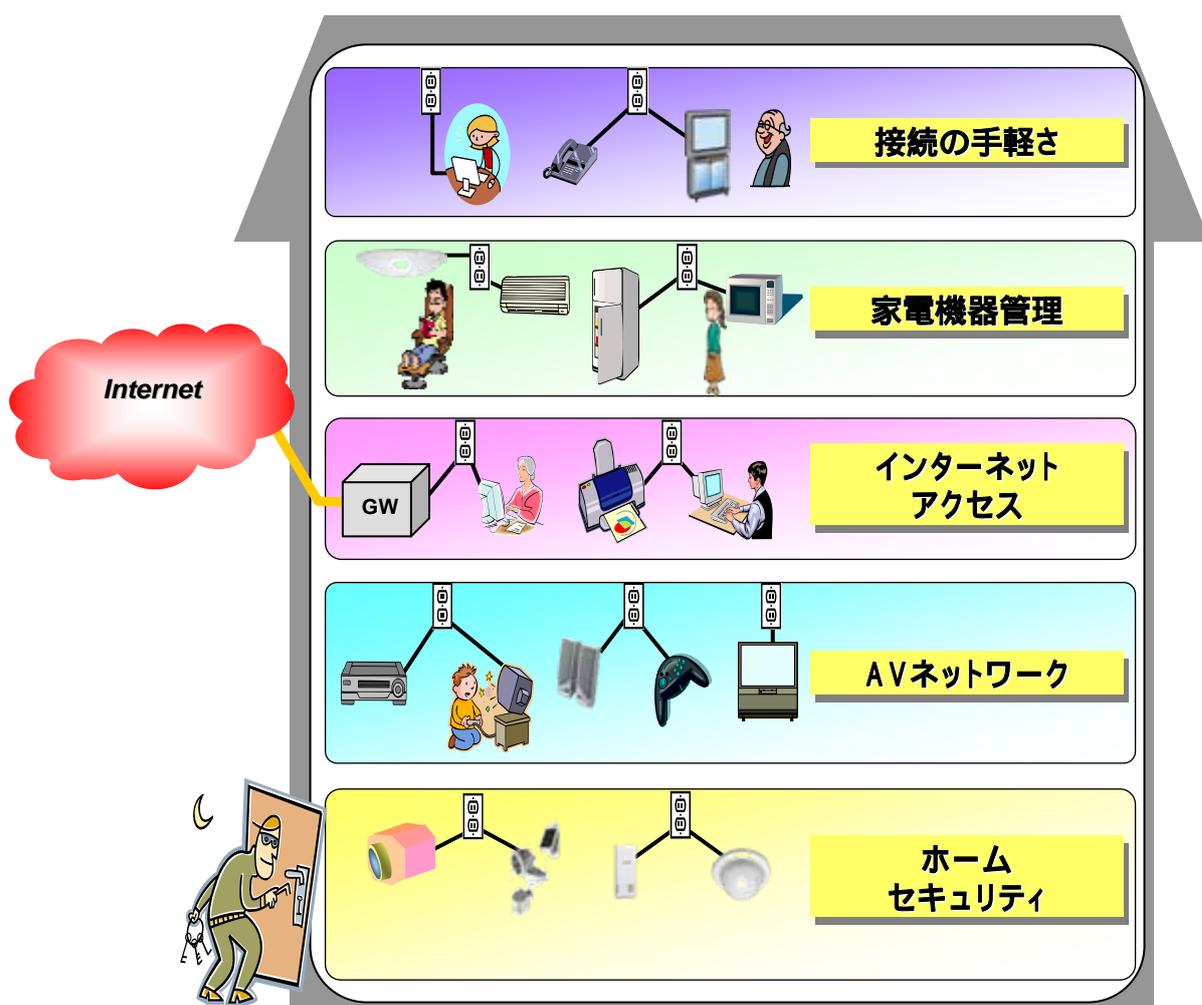
- 1 電力線を利用して通信するシステム。既に敷設済の電力線を通信に利用するため、容易にネットワークの構築が可能。
- 2 電力線は、もともと通信信号を流すことを想定していないため、電波が漏れ易い。そのため、短波帯を利用する無線通信との共存を図るために慎重な審議の上で、技術基準を設定した。

## PLCの利用周波数帯



# 高速電力線搬送通信（高速PLC）の概要

## PLCの利用イメージ



### ポイント

屋内利用に限定  
漏れ電波の原因である電流値を制限した技術  
基準を設定

# 高速電力線搬送通信(高速 P L C)の導入に向けた制度整備

---

## 高速 P L C の導入に向けた制度整備

平成14年4月～7月

電力線搬送通信設備に関する研究会

平成16年1月

高速電力線搬送通信設備の実験制度の導入

平成17年1月～12月

高速電力線搬送通信に関する研究会

平成18年1月～6月

情報通信審議会審議(技術的条件の審議)

平成18年7月～9月

電波監理審議会(無線設備規則改正案の審議)  
行政手続法に基づくパブリック・コメント

平成18年10月4日

改正省令等公布・施行

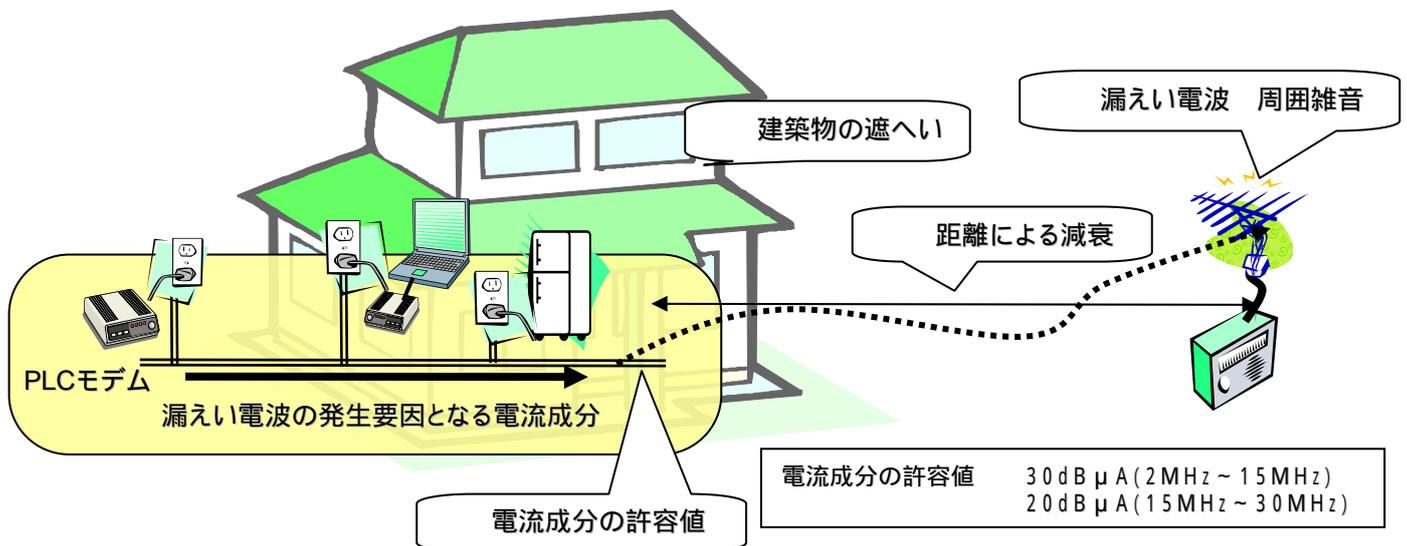
# 高速電力線搬送通信（高速PLC）設備の技術的条件

## 基本的考え方

- ・ 利用周波数帯(2MHz～30MHz)における漏えい電波を一定の離隔距離において周囲雑音レベル程度以下とする。
- ・ 非利用周波数帯における漏えい電波の許容値を、パソコンなどのIT機器の許容値と等しくする。

## PLC設備の技術的条件

- 1 非通信時  
パソコンなどのIT機器の許容値(CISPR22)と等しくする
- 2 通信時
  - (1) 利用周波数帯(2MHz～30MHz)  
PLC設備から漏えいする電波の強度が離隔距離において周囲雑音レベル以下となるようにする



- (2) 非利用周波数帯(150kHz～2MHz、30MHz～1000MHz)  
パソコンなどのIT機器の許容値(CISPR22)と等しくする

## 省令等の一部改正 及び 関係告示の制定について

---

---

電力線搬送通信(PLC)設備は、従来から10kHz～450kHzを使用する設備が利用されていた。今回、屋内において2MHz～30MHzを使用するPLC設備に関して、次のとおり省令の改正並びに告示の制定及び改正を行ったもの。

### 電波法施行規則の一部を改正する省令

屋内において2MHz～30MHzを使用するPLC設備(広帯域電力線搬送通信設備)を「型式の指定」に追加し、当該設備の技術的条件を定めたもの。

### 無線設備規則の一部を改正する省令(電監審諮問案件)

屋内において2MHz～30MHzを使用するPLC設備を追加し、当該設備の技術的条件を定めたもの。

### 無線局免許手続規則の一部を改正する省令

の設備について、申請書の様式等を定めたもの。

「高周波利用設備の型式についての指定の申請書及び添付書類の様式等」(平成14年総務省告示第544号)の一部を改正する告示  
の設備について、申請書の様式等を定めたもの。

電力線搬送通信設備に関する測定方法を定める告示の制定  
及び の設備の技術的条件に係る測定方法を定めたもの。

周波数の範囲等を適用しない通信設備を定める告示の制定  
PLC設備について、実験に係る条件について定めたもの。

平成20年電波監理審議会開催日程

1月16日（水）

2月 6日（水）

3月12日（水）

4月 9日（水）

5月21日（水）

6月11日（水）

7月 9日（水）

9月 3日（水）

10月 8日（水）

11月12日（水）

12月10日（水）

- ※1 開催時間は、原則、15時開始。
- ※2 開催場所は、原則、1002会議室（10階）
- ※3 審議会は、8月は開催しない。

（連絡先） 総合通信基盤局総務課  
石田課長補佐、中島係長  
電話：03-5253-5829