

(別紙)

- 平成19年 3月23日付け付議第 1号事件
- 平成19年 5月16日付け付議第 2号事件
- 平成19年 7月11日付け付議第 3号事件
- 平成19年 9月12日付け付議第 4号事件
- 平成19年11月14日付け付議第22号事件
- 平成19年12月12日付け付議第23号事件
- 平成20年 3月12日付け付議第 3号事件
- 平成20年 5月21日付け付議第 4号事件
- 平成20年 7月 9日付け付議第 6号事件
- 平成20年12月10日付け付議第 9号事件
- 平成21年 2月 4日付け付議第 2号事件
- 平成21年 6月10日付け付議第 5号事件
- 平成21年11月26日付け付議第 6号事件
- 平成21年11月26日付け付議第 7号事件
- 平成22年 3月10日付け付議第 1号事件

準備書面(27)

平成23年 4月27日

電波監理審議会主任審理官 殿

〒104-0061

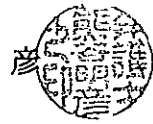
東京都中央区銀座6丁目5番13号JDB銀座ビル7階

ふじ合同法律事務所(送達場所)

電話番号 03-5568-1616

FAX 03-5568-1617

総務大臣代理人 弁護士 熊谷 明 彦



指定職員

総務省総合通信基盤局電波部長

吉 田



総務省総合通信基盤局電波部

電波環境課長

山 田 和



電波政策課企画官

野 水



電波環境課電波環境推進官

山 下 敬 介



電波環境課電波監視官
浦 賀



総務大臣は、本準備書面において、平成23年2月25日の電波監理審議会の審理を踏まえ、本件技術基準の合理性等について、従前の主張を補充する。

なお、略称等は、特に断らない限り従前の例による。

第1 本件異議申立の争点について

本件異議申立ては、本件各型式指定処分の名宛人以外の第三者が、当該各処分の取消しを求めている事案である。

したがって、本件の争点は、本件異議申立の法律上の利益の有無、すなわち、申立適格が認められるか否かという手続法上の問題と、本件各型式指定処分が適法であるか否かという実体法上の問題に大別できる。

そこで、前者については後記第2で、後者については後記第3ないし第6で、それぞれ、従前の主張の要旨をまとめるとともに、必要に応じてその主張を補充する。

第2 申立人らの申立適格について

申立人らの申立適格については、総務大臣の準備書面(8)の第1及び同準備書面(22)の1で述べたとおりであるが、改めてその概要を以下のとおり主張する。

本件異議申し立ての申立人らは、

- ① アマチュア無線従事者の免許を受け、かつ、アマチュア無線局の免許も受けている者
- ② アマチュア無線従事者の免許のみを受け、アマチュア無線局の免許を受けていない者
- ③ 無線に関する免許を有さず、短波放送及びアマチュア無線を受信しているに止まる者

に類型化することができる。

これらの不服申立適格について検討した結果、①の類型に該当する者の申立適格については争わないこととするが、その余の類型の者の申立適格は、従来の主張通り否定されるべきであると考えられる。

実際、③の類型に該当する者による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し立て(平成19年12月12日付議第24号、平成20年2月6日付議第1号及び第2号、同年6月11日付議第5号、同年10月8日付議第7号、同年12月10日付議第8号及び第10号、平成21年1月21日付議第1号並びに同年3月11日付議第3号及び第4号)については、いずれも申立人には本件型式指定処分の取消しを求める法律上の利益がなく、本件異議申立ては不適法であるとした電波監理審議会の決定案の議決がなされ、総務大臣により却下されており(乙第174号証ないし同第178号証)、その取り消しを求める訴訟は提起されていない。

なお、①の類型に該当する者についても、自己の法律上の利益に関係のない違法を理由として処分の取り消しを求めることはできず、したがって、それらの者が本件PLCの型式指定処分の違法を主張するに当たっては、本件各PLCから発生する漏えい電磁波によって、自らのアマチュア無線運用に支障を受けるおそれがあることを具体的に主張する必要があるのであって、自らのアマチュア無線運用とおよそ関係のない

いことを理由に本件各PLC機器の型式処分が違法である旨主張することは認められないと解されることを付言する。

また、上記①及び②の類型に該当する旨主張するものについて、申立人らから提出された無線局免許上の写し（甲106号証）の平成22年6月現在における不備については、総務大臣の準備書面（22）の2で述べたとおりである。

第3 本件各型式指定処分の根拠法令と本件技術基準の関係

1 本件各型式指定処分は、いずれも、総務大臣が電波法施行規則第46条の2第1項第5号に規定する条件に適合すると認め、申請に係る各PLC設備毎に型式を指定したものである。

そして、本件各型式指定処分が、上記条件に適合していること、その他手続的要件を満たしていることについては、既に本件各型式指定処分毎にその適法性を主張し、立証しているとおりであり、申立人らもこの点については争っていない。

2 申立人らは、上記のとおり、本件各型式指定処分がその根拠法令の規定される要件に適合していることを前提にしつつも、その根拠規定、すなわち、電波法施行規則第46条の2第1項第5号の規定が、上位規範である電波法第100条第1項による委任の範囲を逸脱していることを理由に本件各型式指定処分は違法である旨主張している。

そして、電波法施行規則第46条の2第1項第5号の規定は、本件各型式指定処分の対象となるPLC設備が満たさなければならない技術的事項が規定されているところ、その技術的事項は、有識者により構成される「高速電力線搬送通信に関する研究会」で議論した上で、情報通信審議会情報通信技術分科会にも諮問し、意見公募も踏まえた上で、情報通信審議会が総務大臣に答申した内容、すなわち本件技術基準どおりに規定されている。

3. そこで、本件各型式指定処分の適否を判断するに当たっては、電波法施行規則第46条の2第1項第5号の規定が上位規範である電波法第100条第1項の委任の範囲を逸脱しているか否かを検討する必要がある、その検討に必要な範囲で、本件技術基準の合理性の有無について考察する必要がある。

4 電波法は、本件PLC機器のような電力線通信設備を高周波利用設備として規定しており、その規定の概要は、総務大臣の準備書面（12）第1の2の（1）のA（2ページ）等で詳細に主張しているとおりであるが、その大要は、以下のとおりである。

すなわち、電波法は、高周波利用設備を設置するためには、原則として事前の設置許可を必要とする一方で、同法第100条1項では、総務省令で定める設備の設置は例外として許可を要しないと規定している。

これを受けて電波法施行規則第44条第1項第1号（1）は、定格電圧100V又は200V及び定格周波数50Hz又は60Hzの単相交流に通ずる電力線を使用するものであって、その型式について総務大臣の指定を受けた電力線搬送通信設備を許可を要しない設備として規定し、同条第2項第2号は、総務大臣が当該設備の型式を指定する際の区分のひとつとして、屋内において2MHz～30MHz

の周波数の搬送波による通信を行う本件PLC機器を規定している。

そして、同規則第46条の2第1項第5号において、本件PLC設備の型式を指定するための技術的条件を規定している。

- 5 ところで、総務大臣の上記準備書面(12)第1の2の(1)のイ(3ページ)等で詳細に主張しているとおおり、電波法100条第1項が総務省令に委任する設置許可を要しない通信設備は、漏えい電波が弱く、他の無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を与える可能性が低いものであることが必要であると考えられるところ、そのような通信設備は多種多様なものが想定され、技術の進歩等によっても多様に変遷すると考えられることから、設置許可を要しない通信設備の範囲については、行政の専門的な判断に委ね、広く総務大臣に委任している。

そこで、総務大臣は、設置許可を要しない通信設備の範囲を画するための技術基準を定めるにあたっては、電波障害の予防措置としての効果や利用を認めた場合の影響等を総合的に勘案するための裁量が認められていると解され、その裁量を逸脱する場合とは、技術基準を定めるに当たって検討した重要な事実を誤認があるか、又は、評価が明白に合理性を欠くことにより、技術基準自体が電波法の趣旨に照らし著しく妥当性を欠くことが明らかであると認められる場合に限られるというべきである。

- 6 したがって、本件型式指定処分が違法と判断される場合は、本件技術基準が、上記の裁量を逸脱する場合に限られる。

第4 本件技術基準の概要及びその合理性について

1 技術基準の実効性について

本件PLC機器に適用する本件技術基準は、我が国の代表的な家屋を想定してモデル化された回路網(電力線)に通信時のPLC機器を接続した際の、同回路網からの漏えい電波の電界強度が、離隔距離において周囲雑音レベル程度以下になるように、高速電力線搬送通信に関する研究会において理論的に検討し、情報通信審議会における審議を経て策定されたものであって、科学水準に照らし十分な合理的な根拠に支えられた実効性のある基準である。

このことについては、総務大臣の準備書面(12)第1(1ページ以下)等において詳細に主張したとおおりであり、「情報通信審議会答申」(乙第4号証)、「高速電力線搬送通信に関する研究会報告書」(乙第5号証)、杉浦行氏の陳述書(乙第141号証)及び同人の参考人尋問等多数の証拠によって立証済みである。

2 周囲雑音の考え方について

本件技術基準の策定において用いられた周囲雑音の考え方については、総務大臣の準備書面(14)の第2で述べたとおりであるが、改めてその概要を述べる。

- ① 申立人らは「周囲雑音」に放送波や通信波が含まれない旨主張している。しかしながら、放送波(放送送信機由来の電波)や通信波(無線機由来の電波)は、それを利用する者にとっては雑音ではないが、それを利用していない者にとっては、そ

の者の機器や装置、システムの性能を劣化させるおそれがある電波である。この観点から、総務大臣は、放送波や通信波も「周囲雑音」に含めている。

- ② ところで、この考え方の趣旨は、「周囲雑音」には、放送波・通信波も、インバータ等の電気・電子機器由来の電波も区別せず含まれるということであって、PLC機器が満たすべき許容値を検討するに当たって想定した「周囲雑音レベル」を決定する際に、放送波・通信波を含めた周囲雑音の実測された最高値を採用するというのではない。例えば、乙4号証97ページ図1によって「周囲雑音」と「周囲雑音レベル」の違いを説明するならば、各実測値は放送波・通信波も含めた「周囲雑音」を表しているが、 $28\text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$ 付近～ $10\text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$ 付近の間に引かれた茶色の太い折れ線で示されているYRPにおける「周囲雑音レベル」は、その決定に当たって参照したYRPにおける実測値（図1中、桃色の線。なお、図1記載のデータのうち、Kitamoto、Hitachi及びYRPの実測値のみを記載したグラフを乙4号証95ページの図5に掲載しており、YRPにおける実測値は赤色の線で示されている。）全体を考慮しながら、実測値の最高値よりも相当に低い水準の値をもって決められている。これは、汎用性のある技術基準を策定するためには、特定の周波数において突出して高い周囲雑音が存在したとしても、それを基準にするのではなく、測定された結果全体を総合的に勘案して周囲雑音レベルを決定することが合理的であるからである。したがって、 $2\text{ MHz} \sim 30\text{ MHz}$ の周波数帯におけるPLC機器の電源端子電流許容値は、この「周囲雑音レベル」から導かれた「周囲雑音の代表値」（本件については、周波数帯 $2\text{ MHz} \sim 15\text{ MHz}$ で $28\text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$ 、 $15\text{ MHz} \sim 30\text{ MHz}$ で $18\text{ dB}\mu\text{V}/\text{m}$ ）を参照して検討されている（総務大臣がこの考え方を採用していることは、乙4号証96ページ「PLC公開実験に基づく許容値の見直し」中「<実測結果に基づく許容値の見直し>」により明らかである。）。

なお、「周囲雑音」の測定点には、 $2\text{ MHz} \sim 30\text{ MHz}$ の周波数を使用する様々な無線設備からの放送波・通信波や、電気・電子機器由来の電波などが重なって到来し、各電波の強さも時々刻々変化しているところ、放送波・通信波のみを他の周囲雑音から厳密に区別し、それらを排除して測定を行うことはそもそも不可能である。

- ③ ところで、申立人らは、申立人の準備書面（13）の第2の3で、総務大臣が本件技術基準の策定にあたり用いた周囲雑音レベル（申立人らは当該箇所において「周囲雑音の値」と呼称。）が、申立人らの定義する「周囲雑音」のレベルであるとしているところである。また、申立人らは、同準備書面の図3（6ページ）において、「申立人らによる通常の周囲雑音」に基づけば、「多くの場合、無線通信は保護される」と主張している。すなわち、「周囲雑音」の定義に総務大臣と申立人らとで違いはあるものの、申立人らは、総務大臣が採用した「周囲雑音レベル」の考え方に基づけば、多くの場合無線通信は保護されると主張しているに等しい。さらに、申立人らが、申立人の準備書面（6）の1の（3）において、自らの「受忍

「限度」は申立人らの定義による「周囲雑音」を超えないこととしていることを考慮すると、申立人らの論理にしたがっても、総務大臣が採用した「周囲雑音レベル」に基づけば、多くの場合、受忍限度内であるとの結論が導かれると考えられる。

- ④ 要するに、申立人らの誤解は、実環境で測定した「周囲雑音」の測定結果と本件技術基準を策定するために採用された「周囲雑音レベル」を混同していることに起因しているものと思われる。

前者は、現実には、放送波・通信波や、電気・電子機器由来の電波や自然界に存在する電波などが重なって到来する状態で測定した結果であるから、およそ放送波・通信波のみを除外した周囲雑音を測定することが困難であることは自明である。総務大臣の考える「周囲雑音」とは、このような実環境における到来波の総体を念頭に置いたものである。

他方、後者は、そのような現実の周囲雑音の測定結果を踏まえ、上記②で述べたとおりの考察を加えた結果、合理的な水準として採用された「周囲雑音レベル」であるから、実環境で現実には測定される「周囲雑音」とは、自ずから異なることもまた明らかである。

3 本件技術基準策定後の実験の結果と当初の理論との関係について

(1) 総務大臣が実施した実験の結果と当初の理論との関係について

本件技術基準の合理性を検証するため、総務大臣が基準策定後に実施した実験の結果と当初の理論との関係については、総務大臣の準備書面(21)第1の1で述べたとおりであるが改めて、その概要について述べる。

総務大臣は、型式指定処分を行った実際のPLC機器を実環境で動作させた場合の漏えい電波の電界強度を測定することによって、本件技術基準の合理性を検証することとし、その際は、統一的な測定要領を定め(乙第94号証)、それに従って得られた測定結果及び全データを証拠として提出した(乙第95号証、同第96号証、同第98号証ないし同第103号証、同第108号証ないし同第111号証)。

提出した上記証拠に基づく測定結果及びその評価については、総務大臣の準備書面(5)Ⅱの第1の1(19ページ以下)、同(6)及び同(9)で詳述したとおりである。

いずれの測定結果も、いくつかのグラフでPLC機器動作時の電界強度(周囲雑音を含む。)を示す紺色の線が、周囲雑音の電界強度を示す桃色の線の上側に来ている周波数帯域が存在するものの、家屋の一部の方向において、特定の通信系統を使用したときに、特定の周波数帯域においてそのような部分が存在するにすぎず、それ以外の方向、通信系統及び測定周波数帯域では、PLC機器からの漏えい電波は周囲雑音レベル以下となっている。したがって、万一、家屋の一部の方向において、特定の通信接続を使用したときに、特定の周波数帯域でPLC機器からの漏えい電波が周囲雑音より大きくなっていることにより、無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を与えたとしても、配線・使用系統や周波数の調整等によって、十分に対処することが可能であると考えられる。

よって、これらの測定結果によって、当初の理論を基に策定した本件技術基準が、実環境においても何ら問題なく妥当するものであることがより一層明らかにされたと解される。

(2) 申立人らの実施した測定結果について

申立人らの実施した測定結果の問題点については総務大臣の準備書面(21)第1の2で述べたとおりであるが、改めてその概要を述べる。

申立人らも、型式指定処分が行われたPLC機器を用いた漏えい電波の電界強度の測定を実施し、その状況を申立人らの準備書面(1)第1の2以下(1ページ以下)等において主張し、測定結果を书面化したものを証拠提出している(甲第49号証、同第50号証等)。

しかし、申立人らの上記測定結果は、いずれも周囲雑音の測定方法及び測定結果、測定に利用した家屋における測定時の他の電気・電子機器使用状況等が明らかになっておらず、また、数値処理された結果のグラフ等を明らかにするに止まり、数値処理前の測定したままのデータが明らかにされていないため、測定結果の当否を検討することが不可能であり、その信用性は乏しいものと言わざるを得ず、本件の技術基準の不合理性を示す証拠たり得ない。

(3) 電波監理審議会の実施した測定結果について

電波監理審議会の実施した測定結果に対する意見については、総務大臣の準備書面(26)で述べたとおりである。

4 本件技術基準と基準策定当時のCISPRにおける考え方との関係について

本件技術基準と基準策定当時のCISPRにおける考え方との関係については、総務大臣の準備書面(21)第4の1で述べたとおりであるが、改めてその概要を述べる。

電子機器等が発する不要電波は、周波数が30MHz以上である場合、主として機器筐体等から直接放射されるため、情報技術装置に関するCISPR規格(CISPR 22)では、機器から直接放射される電波の電界強度を測定し規定を定めており、本件技術基準においても、この規定をそのまま採用している。

他方、30MHz以下の電波は、機器から直接放射されるよりも、機器に接続された電力線や通信線を伝って機器の外部に流出する伝導妨害波電流(コモンモード電流)によって発生する電波が支配的であるため、コモンモード電流等を直接規制することとしている。本件技術基準においても、CISPR規格(CISPR 22)と同様の考え方から、不要電波の発生源であるコモンモード電流を直接規制することによって、電磁妨害波を制限している。

したがって、本件技術基準は、既存のCISPR規格(CISPR 22)において採用されている電磁妨害波の制限方法の考え方に基づいたものであり、その許容値は情報技術装置に関するCISPR規格とほぼ同じかそれ以下に制限している。

よって、本技術基準は、国際的に広く認められた不要電波の規制方法を、PLCと

いう通信の特殊性に応じて一部修正してはいるものの基本的に踏襲し、それによって採用した許容値は、CISPR規格とほぼ同じかそれ以下であるので、無線等の妨害を排除するためにより配慮されたもので既存の無線利用の共用に資するものであるといえる。

第5 市販されているPLC機器からの漏えい電波により、アマチュア無線家等が受けた被害について

市販されているPLC機器からの漏えい電波によりアマチュア無線家等が受けた被害については、総務大臣の準備書面(24)で述べたとおりであるが、改めてその概要を述べる。

市販されているPLC機器からの漏えい電波によりアマチュア無線家等が受けた被害について地方総合通信局等に照会したところ、その結果は、次のとおりであった(乙161号証ないし乙172号証)。

PLC機器に関する型式指定処分を開始した平成18年度から平成21年度までに、総務省が受理した混信申告の内、PLC機器からの漏えい電波が原因でアマチュア無線に障害が発生したと確認したものはない。

なお、PLC機器からの漏えい電波が原因でアマチュア無線に障害が発生しているのではないかとの申告があったものは、関東、北陸、東海及び近畿総合通信局並びに沖縄総合通信事務所管内の5件であったが、いずれもPLC機器からの漏えい電波によってアマチュア無線家等が被害を受けた事実は確認されなかった。

したがって、この結果からも、本件技術基準は、アマチュア無線局への妨害を防止するために実環境においても有効であることが明らかである。

第6 申立人らの陳述書及び本人または参考人尋問について

申立人らの陳述書については、反対尋問及び総務大臣の準備書面(21)の第5等で反論しているが、改めてその概要を述べる。

(1) 青山氏の陳述書(甲第160号証)及び尋問結果について

青山氏が同人の陳述書及び尋問結果において述べた千葉県成田市における実験(甲第154号証)について、5-1に示す実験結果は、電界強度が相対的にしか示されておらず、絶対値で示されていない。したがって、PLC機器無接続状態に比べPLC機器接続状態の電界強度が高くなっていても、微小な差が拡大されて表示されているだけかもしれない、実際にどの程度高いのかが分からない。

また、この実験では、同一実験であるにもかかわらず甲第154号証と甲第156号証で受信アンテナの高さとエレメントが異なっている上、測定された周波数ごとにどのアンテナを用いて測定したのか不明である。

他に、総務省の実験では20回以上の測定を行った平均値をもって電界値としているのに対し、この実験は1回きりの測定データしか示されておらず、他に何回測定したかも不明である。

さらに、照明器具や家電機器のON/OFF(除去を含む。)の状況等、PLC機器以外に受信状況を悪化させる要因の有無も不明である。

これらのことが明らかとならない限り、申立人青山氏が甲第160号証その他で陳述している千葉県成田市におけるPLC機器からの漏えい電波のアマチュア無線への影響に関する実験の結果について、その妥当性を判断することができない。したがって、その信用性は極めて乏しいと言わざるを得ない。

(2) 北川氏の陳述書(甲第180号証)及び尋問結果について

北川氏は、同人の陳述書の19ページ以下で、高速電力線搬送通信に関する研究会では、フォールドダイポールからの漏えい電波を過小評価していると述べている。しかし、北川氏は、研究会がフォールドダイポール効果の発生を見落とした可能性を指摘しているが、その発生頻度については明らかにしていない。

確かに北川氏が述べたとおり、フォールドダイポール効果が発生する場合もあり得るが、それは共振条件によることから非常に限られたケースであると考えられる。仮にこの効果が発生する頻度が高いとすれば、PLC機器からの漏えい電波による受信障害が多発しているはずであるが、本準備書面の第5で述べたとおり、PLC機器からの漏えい電波が原因でアマチュア無線に障害が発生したものはない。

よって、北川氏が陳述で述べた理論は、本件技術基準の妥当性を判断する際に考慮する必要はないと考えられる。

(3) 土屋氏の陳述書(甲第170号証)及び尋問結果等について

土屋氏が陳述書及び尋問で述べた実験については、総務大臣の準備書面(11)の第3(4ページ)及び同準備書面(18)の第1の5及び6(2、3ページ)で述べ、求釈明するなどしたとおりであるが、審理の結果を踏まえ、必要な範囲で改めて主張する。

土屋氏の陳述書の図2・11ページで示される測定系の測定下限については、周波数特性が不明である。実験の妥当性を判断するには、平成21年7月15日付の杉浦参考人の回答書の図1同様に、「測定可能電界強度の下限値」の周波数特性を明らかにする必要がある。

また、甲第170号証9ページ及び甲81号証により、アンテナファクタが2MHzから30MHzまでの間において、 -6dB 一定であるとし、しかも偏波について何ら言及しておらず、純粋なループアンテナではないDX-One Proについて、どのようにアンテナファクタを校正したのか、その校正法が不明である。また、アンテナファクタの周波数特性も不明である。

さらに、測定結果について、測定数値そのものを全く示すことなく、不可逆な(すなわち、提示されたデータのみからは、元の測定結果が求められない)数値処理をした後の結果のみを提示している。これでは、数値処理の妥当性を確認することができず、提出した結果の当否を客観的に評価することができない。

これらの点が明らかとならない限り、申立人土屋氏が甲170号証その他で陳述している周囲雑音及びPLC機器からの漏えい電波の電界強度の測定値について、その妥当性を判断することはできない。

したがって、その信用性は極めて乏しいと言わざるを得ない。

第7. 結論

以上のおり、本件技術基準は電波法の趣旨に照らし合理的であるから、それに基づく電波法施行規則第46条の2第1項第5号は、電波法第100条第1項の委任の趣旨の範囲内の規定であることを疑う余地はない。

そうすると、本件各型式指定処分は、いずれも電波法施行規則第46条の2第1項第5号に規定する条件に適合している以上、適法であることは明らかである。

したがって、法律上の利益がなく不適法な異議申立ては速やかに却下し、法律上の利益が認められる異議申立ては、速やかに棄却する旨の決定案を議決すべきである。

以上