

陸上無線通信委員会報告（案）「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち、「60GHz 帯の周波数の電波を利用する無線設備の高度化に係る技術的条件」に対する意見募集の結果及び意見に対する考え方  
 （募集期間：平成27年4月18日（土）～平成27年5月22日（金））

## 【意見提出：2件】

No.	提出された意見	意見に対する考え方
1	<p>今回の技術条件案は国際協調を考慮したものになっていますので、グローバル仕様に基づいた IEEE 802.11ad が我が国でも導入できるようになるのは、大変有意義であると考えます。また、技術拡張にも柔軟に対応できる条件になっていますので、将来、新技術が利用可能になった場合でも速やかに導入できるようになることが期待されます。今後、利活用が進むと予想される 60 GHz 帯の技術的条件として適切ですので報告案に賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【クアルコムジャパン株式会社】</p>	<p>本報告（案）への賛同意見として承ります。</p>
2	<p>「60GHz 帯の周波数の電波を利用する無線設備の高度化に係る技術的条件」に関する陸上無線委員会報告（案）につき、意見を提出させていただきます。</p> <p>1. WiGig 対応無線機の実用化が進められていることに応じて、空中線電力の見直しをはじめとする検討を進められたことを歓迎します。また、迅速な議論を持たれたことに敬意を表します。</p> <p>2. 本報告案においては、「5-2 無線設備の技術的条件 (1) 送信装置」が要であると考えます。しかし次の項目に関して本報告案の中に根拠が示されておりません。              変調方式（規定しない理由）、空中線電力（250mW の根拠）、空中線電力の許容偏差（上下限値の根拠）、空中線利得（各利得値および EIRP 値の根拠）、周波数許容偏差（チャンネルボンディングのために何が必要か不明）、不要発射の強度の許容値（値の根拠）、識別符号（符号長の根拠が不明）。              また、本報告案においては、対象が特定小電力無線局であることが明示されていません。              このような基本的な事項に欠けている報告書は、本来は作成し直して再度意見募集されるべきレベルであると考えます。</p>	<p>本報告（案）への賛同意見として承ります。</p> <p>本技術的条件の検討は、IEEE802.11ad/WiGig等の国際標準化に準拠する無線設備の導入を図るため、既存の技術基準の見直しを行ってきたものです。</p> <p>変調方式、空中線電力の許容偏差及び識別符号等の技術基準については、既存の技術基準を見直す必要性はないことから、従来の規定をそのまま適用することとしておりま</p>

3. 60GHz 帯無線設備作業班の第5回と第6回の資料が、本意見募集期間の後半まで公表されていませんでした。本来は意見募集開始前に公表されているべきものだと考えます。資料を確認させて頂いた結果、この2回の会合が非常に重要であったと理解しています。言い換えると、今回の意見募集期間は実質的に1週間しかありませんでした。このようなことが常態化しないことを望みます。

また、「構成員限り」資料がいくつかあり、その内容がどのように本報告案に反映されたか不明です。検討にあたり企業機密があることは理解しますが、本報告は後刻新たなシステムを検討するにあたっての基礎をなすものであり、その任に耐える内容とすることを銘じて頂きたい。

す。空中線電力及びEIRP値の根拠については、報告書14ページに示しておりますが、ご指摘のとおり説明が不足している点もありますので、他の技術基準も含めて報告書第4章に追記させていただきました。

また、局種について明示されていないとのご意見についてですが、情報通信審議会において審議する内容は60GHz帯無線システムの技術的な条件であり、局種についての検討は電波監理審議会で行うこととなります。なお、現行と同様に免許を要しない無線局として制度整備を行うことを予定しております。

大変重要なお意見として承ります。今後作業班の資料のHP掲載については、ご意見を踏まえ、迅速な掲載に努めて参ります。

なお、構成員限りの資料については、アンテナパターン等、各社における研究・開発要素が含まれており、公表できる内容ではないため、ご理

以下、本報告案と、作業班会議資料を参照して検討した上で、技術的条件案について意見させていただきます。

#### 4. 「5-1 一般的条件」に関して

4-a. (4)システム設計条件 イ キャリアセンス：想定している内容が本報告では不明です。「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」機能を備えるだけで条件を満たすのであれば、他の無線の妨害を避けるという設計思想は備えなくて良いという意味になってしまいます。混信を防止するための方策を取ることを明記すべきと考えます。

#### 5. 「5-2 無線設備の技術的条件」に関して

5-a. 空中線電力 250mW に反対します。500mW であるべきと考えます。理由は次の通り：

- ・技術試験事務として行われた干渉検討の結果から、特定小電力の上限である 1W でも特段の干渉が無いことが示されています。

- ・1-3 節のシミュレーションから、この特定の条件においても 250mW と 500mW ではカバレッジエリアの差が生じていることが明らかです。上市されると、これに限らない様々な条件になることは自明であり、少しでも大きな空中線電力が望まれます。

- ・国際協調で定められようとしている EIRP 40dBm に対して、欧州では空中線電力の制限無し、米国では屋内の空中線電力 500mW となっていることが示されています。このことは、同一の設計の無線機において、欧州・米国の市民が享受できる利便性を日本の市民が得られないことを示しています。これは国益を損ねます。また、許容されている最大の EIRP を得ることで利便性を確保するためには、日本へ製品を供給しようとする製造者（その多くは日本企業）は、欧州・米国向けの機器よりも高度な設計が強いられることとなります。これはコストの上昇を招く製造者にとっても消費者にとっても望ましくない事態であり、重ねて国益を損ねることとなります。このような意味の無い規制によって国力を削ぐ行為をしないことを望みます。

- ・多くの製品が先駆的に利用される国・地域は米国と日本ですので、今般の規定値としては 500mW が適切

解いただけますようお願いいたします。

ご意見を踏まえ、内容の明確化のため、「混信を防止するため、電波発射の可否を、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」という記載にしました。

技術試験事務の検討は一部の被干渉システムとの間で行われたものであり、これにより全ての条件での共用が担保されているものではありません。将来の近距離通信ニーズ等を踏まえ、空中線電力については、500mW の電力では干渉が懸念されることや、500mW の出力が可能なチップは当面想定されていないこと等を勘案し、250mW 以下とすることが適当であるとするものです。

なお、将来課題として、今後の電波利用の環境やシステムの開発・普及状況、あるい

と考えます。

- ・なお、指向性の担保として 10dBi という値が示されることは支持します。

5-b. 空中線電力の許容偏差は無くすべきであると考えます。理由は次の通り：

- ・偏差上限は測定誤差を勘案してのものと思われませんが、規定値と上限値の 2 階建ては規制そのものを不明瞭にします。
- ・民生用の通信において下限は商品の品位を示すものであり、これを法令にて定めることは不適切です。他の通信へ与える影響を適切な範囲にコントロールするという観点では上限だけで十分です。低くて不都合なものは市場で淘汰されるべきであり、お上が規定すべきという発想自体が時代遅れで、これが産業競争力の低下の一因であるとさえ考えます。

6. 上記以外の点に関しては、原案を支持します。

は国際標準化状況等を踏まえ、必要な技術基準の見直しを行っていくこととしております。

空中線電力の許容偏差は、無線局の安定した通信を確保するために無線設備における必要な技術的条件の一つとして定めているものです。なお、基準値については、今回見直しは行っておらず、従来の規定となります。

本報告（案）への賛同意見として承ります。

【個人】