

該当箇所	コメント内容	コメントへの対応案
1-2-1節 (4)	車内センシングの記述について60GHzと決まっているような文章に読めるので、書きぶりを修正してほしい。	自動車室内センシングとしてのユースケースを説明することが主旨であるため、「また」以降は削除する。
2-1-2節 (表2-2-1)	11ayの最大伝送速度について、30Gbpsの下にカッコ書きで(2チャンネルボンディング+2ストリーム)と表記するか、表の脚注にその事を記載して頂きたい。	ご指摘のとおり修正する。
2-3節 (表2-3-1、 表2-3-2)	“人体へのばく露許容値(電力密度)”の項目につきまして、条件等の記載に整合性がないように思います。例えば、米国では「人体からの離隔距離」の条件があるのに対し、欧州にはございません。反対に、欧州では電力密度の平均化領域(20cm ²)が記載されているのに対して、米国にはございません。	<p>事実関係を改めて確認し、以下のとおり修正する。 米国: 1mW/cm² 欧州: 10W/m²</p> <p>(補足) 米国について、「人体から5cm以上」と記載していたのは、評価における測定距離であり、ばく露許容値の適用範囲を示しているものではないこと、また、欧州については、公衆ばく露の理事会勧告(1999/519/EC)では平均化領域にかかる言及がないことから、それぞれ削除する。</p>
4章	第4章のシステムの標記について、第3章で定義した被検証システムの名称を継承したほうがよい。	ご指摘を踏まえ、表記の整合を見直す。
4-3-1-1節 4-3-1-2節	「送信時間率は1.11%程度」というのは、P37において様々な仮定を設定した際の値であるため、P47にも前提条件の記載や仮定である旨を記載した方がよい。	ご指摘を踏まえ、P39とP47の該当箇所を修正する。

報告書案に対するコメント

該当箇所	コメント内容	コメントへの対応案
4-3-2-2節	<p>自動車レーダーは市場にでていないものであるので、今回は机上での干渉検討でよいと思うが、今後製品が出てきた際には再度慎重に検討するといった記述をしてほしい。</p>	<p>現状、60GHz帯の自動車レーダーは制度上の技術基準は定められているものの、実際の製品は市場に存在しない状況であることから、実機レベルでの耐干渉性等の性能が把握できない。 今回は、机上検討上共用可能と判断できる範囲での制度整備を想定しているもので、将来的な自動車レーダーとの共用にあたっては、民間レベルでの標準仕様を定めるなどして柔軟に対応し、必要に応じて技術基準の見直しを行うことが望ましいと考える。 報告書の4-3-2-2節に上記の内容を追記する。</p>
4-3-2-2節	<p>以下の案文を、「周波数共用検討の章」の「自動車レーダーの節」の冒頭に追加、記載いただけきたい。 ----- 自動車レーダーの電波法関連規則は、60～61GHz、76～77GHz及び77～81GHzの3バンドで規律されており、国際共通の76～81GHzの自動車レーダーは多数の機器が内外で普及済みであり、その保護基準はITU-R勧告M.2057-0で規定されている。</p> <p>一方、本周波数共用検討における60～61GHzの自動車レーダーは日本独自の周波数であるため現在のところほとんど普及しておらず、具体的な保護基準は策定されていない。</p> <p>このような背景から、本検討では簡便な机上計算によって周波数共用の可否を判断をする。</p> <p>しかしながら、今後、76～81GHzの自動車レーダーの増加に伴うシステム内干渉の対策等のため、60～61GHzの自動車レーダーが大量に製造販売されるような場合には、電波干渉の実態を考慮した詳細な共用検討を実施することが望ましい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、「自動車レーダーの・・・共用の可否を判断する」の部分当該節の冒頭に追記する（一部、文言を修正。） また、「しかしながら」以降については、将来の不確定な話であり、前提条件に記載するのは不相当と考える。 当該部分については、ご意見を踏まえ、当該節の末尾部分の考察に以下の文言を追記する。</p> <p>「ただし、現時点において、60GHz帯の自動車レーダーは製品化されておらず、実機レベルでの耐干渉性等の性能が把握できないことから、今後、ミリ波レーダーシステムが製品化された場合にも相互のシステムの運用に支障がないよう、民間標準規格において考慮をするとともに、必要に応じて技術的条件の見直しを行うなどが望ましい。」</p>

報告書案に対するコメント

該当箇所	コメント内容	コメントへの対応案
5-2節	<p>入射電力密度の関連で下記の注釈追加案の内容を記載した方が、技適等の取得の際に混乱が少ないのではないかと。</p> <p>「技術基準適合証明等の審査の際は、組込用モジュール単体では入射電力密度の審査の対象外となるが、当該モジュールをノートPC、タブレット等に搭載する際には、組み込んだ状態での入射電力密度の審査が必要となる。」</p>	<p>ご指摘を踏まえ、以下の文言を追記する。 「なお、ノートパソコン、タブレット端末等への組み込みを前提とした無線機モジュールについては、技術基準適合証明等の審査の際は、筐体に組み込んだ状態で入射電力密度等の測定が必要となる。」</p>
5-2節 (表5-2-1)	<p>電波防護指針に基づいて記載しているので、「入射電力束密度」を「入射電力密度」と記載した方がよい。</p>	<p>ご指摘のとおり修正する。 なお、他のコメントを踏まえ、表の体裁も修正する。</p>
5-2節	<p>電波防護指針の考え方について、人体から20cm以内に近接した場合に限って指針を適用すると誤解を与えるような書きぶりになっている。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、修正する。</p>
6-1-1節	<p>混信防止機能については、手動、自動のどちらも含むので、「電波の送信を停止できること。」のみを書いておけばよいのではないかと。</p>	<p>ご指摘の点を踏まえ、現行制度上の規定を参照し、以下のとおり修正する。 「電波の発射を停止する機能を有すること。」</p> <p>なお、「混信防止機能」については、現行制度との整合性の観点からレーダーとして必要な機能を記載し、これとは別に、電波の停止機能を追加いたします。</p> <p>(補足)現行のミリ波車載レーダーにおいては、無線設備規則第49条の14において、「計測時以外においては電波の発射を停止する機能を有すること。」の規定がある。</p>
7章	<p>「今後、60GHz帯小電力広帯域ミリ波レーダーの製品の普及状況や国際的な動向、メーカー等からのニーズを鑑み、他の変調方式などにおいても周波数共用検討を継続する事が適当である」をそのまま残して頂きたい</p>	<p>ご指摘を踏まえ、以下の文言を追加する。 「今後、当該システムの製品の普及状況や国内外の技術動向及び市場ニーズ等に応じて、他の変調方式の導入等の技術基準の見直しを図ることが適当である。」</p>

報告書案に対するコメント

該当箇所	コメント内容	コメントへの対応案
7章	60GHz帯小電力広帯域ミリ波レーダー(キャリアセンス無し)については、周波数変調であり、連続波方式(間欠的連続波方式を除く。)により送信するものについて技術基準の検討を行った。今後、60GHz帯小電力広帯域ミリ波レーダーの製品の普及状況や国際的な動向、メーカー等からのニーズを鑑み、他の変調方式等においても周波数共用検討を継続することが適当である。	他のコメント同様に、以下の文言を追加する。 「今後、当該システムの製品の普及状況や国内外の技術動向及び市場ニーズ等に応じて、他の変調方式の導入等の技術基準の見直しを図ることが適当である。」

報告書概要案に対するコメント

該当箇所	コメント内容	コメントへの対応案
P16	電波防護指針に基づいて記載しているので、「入射電力束密度」を「入射電力密度」と記載した方がよい。	ご指摘のとおり修正する。
P18	新しい技術基準について小電力データ通信システムの筐体要件案を記載した表が必要かと思う。	ご指摘のとおり修正する。