

「自動運転時代の“次世代の ITS 通信” 研究会中間取りまとめ（案）」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：令和5年7月1日（土）～7月21日（金）]  
 意見提出者：計30件（法人等22件、個人8件）

意見提出者一覧

ITS サービス高度化機構	ITS 情報通信システム推進会議	大分朝日放送
沖電気工業	関西テレビ放送	クアルコムジャパン
KDDI	ソフトバンク	中京テレビ放送
TBS テレビ	テレビ朝日	テレビ大阪
テレビ東京	テレビ宮崎	中日本高速道路
西日本高速道路	日本自動車輸入組合	日本民間放送連盟
東日本高速道路	5G Automotive Association	毎日放送
讀賣テレビ放送	個人（8件）	

No.	意見提出者	意見	意見に対する考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
総論				
1	ソフトバンク	<p>本中間取りまとめ（案）において、“次世代の ITS 通信” の活用を想定するユースケース、V2X 通信と V2N 通信との連携方策、5.9GHz 帯 V2X 通信向けの割当方針・導入ロードマップ、導入に向けた課題等の論点が明確化され、5.9GHz 帯周波数の利用方策に関する方向性が示されたことは適切と考えます。V2N 通信との連携においては、V2N 通信の課題も考慮しながら協調 ITS を実現していくのが望ましいと考えます。</p> <p>今後、関係ステークホルダー間で共通認識を持つことが可能となり、自動運転等の社会実装の進展に向けて、議論の深化が図られることを期待します。</p> <p>また更なる将来に向けては、V2P を意識した端末への実装普及策や広帯域の周波数利用の検討も必要と考えます。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
II 自動運転時代の“次世代の ITS 通信” について				
1. “次世代の ITS 通信” の活用を想定するユースケース				
2	ITS 情報通信システム推進会議	<p>【原案】 また、車載器の普及や将来に渡って長く使うためには、発展性や拡張性も重要であり、安全・安心を最優先としつつ新たなユースケースの出現にも柔軟に対応できる工夫（OTA 技術※など）が必要。</p> <p>【意見】 機器の発展性や拡張性の確保は重要と考えます。システム要件・仕様を検討する段階から、性能・機能として盛り込んでいく事が必要であり、そのような議論が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無

3	沖電気工業	<p>【原案】</p> <p>●導入期：協調型自動運転以外のユースケース（交通弱者の保護を含む安全・安心や交通流円滑化など）・・・に取り組むべきであり</p> <p>【意見】</p> <p>&lt;研究会における主な意見&gt;にもありますように、歩行者や自転車などの交通弱者の保護の観点での検討が重要と考えます。次世代の ITS 通信の導入期に必要なユースケースの一つとして、今後の取り組みの中で具体的な検討が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
4	沖電気工業	<p>【原案】</p> <p>●普及期：協調型自動運転も含めたユースケース（上記のユースケースに加え、路車間通信による調停、車車間通信によるネゴシエーションを用いた自動運転車両の合流支援など）に取り組むべきであり・・・</p> <p>【意見】</p> <p>インフラとしての路側機整備を進める上でも、協調型自動運転も含めたユースケースとそれらを実現する V2X システムについてさらに具体的な検討・検証が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
5	クアルコム ジャパン	<p>1. “次世代の ITS 通信”の活用を想定するユースケースについては、導入期はベーシックサービス（安心・安全、交通流円滑化など）を検討し、その後、普及期に車車間・車路間通信による調停を用いるアドバンスドユースなどの導入を検討する、という方向性に賛同いたします。この方向性はグローバルの方向性とも一致すると理解しております。今後の議論においては、次世代 ITS 通信のさらなる普及・発展（将来的な新たなアドバンスドユースケース）のため、発展性・拡張性を鑑みた検討が重要になると考えております。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
6	5G Automotive Association	<p>まず安心・安全、交通流円滑化などに取り組む、その後 V2X 直接通信による調停を用いる新たなユースケースへ取り組む方向性に賛同いたします。また、発展性、拡張性については、将来の新たなユースケースのサポートのために非常に重要でありますし、新たなユースケースに関する議論に寄与すると考えております。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
2. V2X 通信と V2N 通信との連携方策				
7	ITS 情報通信 システム推 進会議	<p>【原案】</p> <p>V2X 通信、V2N 通信の特徴（通信エリア、遅延など）を踏まえ、相互補完しながら活用することが重要であり、商用車（サービスカー）／自家用車（オーナーカー）それぞれについて連携・役割分担を検討すべきであり、自動運転／通信技術の進展を踏まえ、将来的には QoS を考慮したネットワークアーキテクチャの検討なども必要</p> <p>【意見】</p> <p>ITS 情報通信システム推進会議（以下、ITS Forum）では、V2X 通信、V2N 通信の技術検討を進めています。本件は協調型自動運転の通信システムの社会実装に大変重要なテーマであり、関係者による議論と技術検討に協力させて頂きたいと考えます。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
8	クアルコム ジャパン	<p>2. V2X 直接通信と V2N 通信との連携方策については、通信方式毎の特徴（遅延、カバレッジなど）を踏まえ、各ユースケースにおける役割・連携を検討していくことに</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無

		賛同いたします。日本における ITS のさらなる普及に向け、ITS のユースケース実現に必要な ITS 通信の技術や制度などが適切な時期に整備されていくことを期待しております。		
9	KDDI	<p>【原案】 V2X 通信、V2N 通信の特徴（通信エリア、遅延など）を踏まえ、相互補完しながら活用することが重要であり、商用車（サービスカー）／自家用車（オーナーカー）それぞれについて連携・役割分担を検討すべきであり、自動運転／通信技術の進展を踏まえ、将来的には QoS を考慮したネットワークアーキテクチャの検討なども必要</p> <p>【意見】 V2X 通信、V2N 通信の特徴（通信エリア、遅延など）を踏まえ、相互補完しながら活用することが重要であり、その用途に応じた連携・役割分担を検討すべきとの考え方に賛同いたします。 携帯電話用周波数については、特に都市部において周波数のひっ迫の発生する可能性があることから、携帯電話用周波数の利用状況を踏まえた周波数の選択や利活用方策の検討・議論を十分に実施することが必要であると考えます。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
10	5G Automotive Association	ITS における様々なユースケースをサポートするため、V2X 通信と V2N 通信それぞれの通信の特徴を踏まえて連携・役割分担を検討していくことに賛同いたします。	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
11	個人①②③④	<p>【意見】 図 26 のコメントや赤字の吹き出しの記述は、商用車には V2X 通信は不要と誤解されかねない表現となっており、見直すべきと考えます。</p> <p>【補足】 我々が取り組んでいる Cool4 の中で、信号情報や路側機で取得した情報（特に、自動運転車から死角となる場所のセンシング情報）を、V2X 通信で自動運転車（商用車）に情報共有するための研究開発を進めています。このような情報共有に V2X 通信を活用することは有用と考えており、商用車には V2X 通信は不要と誤解されかねない図 26 の表現は、見直していただきたいと考えています。 そもそも、V2X 通信と V2N 通信は、商用車に対しても自家用車に対しても、「特徴（通信エリア、遅延など）を踏まえ、相互補完しながら活用することが重要」と考えます。図 26 のベースとなった図は、商用車と自家用車の自動運転レベル進化の違いを分かりやすく表現した図であり、この図の中に V2X 通信と V2N 通信の役割分担を重ねることに無理があるように思います。</p>	<p>図 26 では、自動運転レベル 4 の商用車において V2N 通信による遠隔監視が活用されることを示しているに過ぎません。</p> <p>表 1 のとおり、商用車における V2X 通信の活用を明示的に記載しており、「商用車には V2X 通信は不要と誤解される」という御懸念には当たらないと考えられるため、原案どおりとさせていただきます。</p>	無
12	個人①②③④	<p>【意見】 表 1 の商用車（サービスカー）の欄に協調型自動運転が掲載されておきませんが、掲載すべきと考えます。</p> <p>【補足】 我々が取り組んでいる Cool4 の中で、路側機で取得した情報（特に、自動運転車から死角となる場所のセンシング情報）を、V2X 通信及び V2N 通信で自動運転車に情報共</p>	御意見を踏まえ、表 1 における商用車の V2X 通信の中・長期の欄に「オーナーカーにおける車載機（V2V 通信）普及の状況を受けて活用の進展が期待」と追記いたしました。	有

		有するための研究開発を進めています。このような情報共有に V2X 通信及び V2N 通信を活用することは有用と考えており、短期的および中・長期的なユースケースに含めたいと考えています。		
3. 5.9GHz 帯 V2X 通信向け割当方針、導入ロードマップ検討の方向性				
13	ITS サービス高度化機構	<p>【原案】 諸外国との周波数調和、既存無線局との干渉などを考慮すると、5.9GHz 帯 V2X 通信向けの割当方針として、まずは 5.9GHz 帯の上半分 (5,895?5,925MHz の 30MHz 幅) を検討すべき。</p> <p>【意見】 5.9GHz 帯 V2X 通信の隣接システムである ETC・ETC2.0 は、ETC・ETC2.0 車載器 (無線局) の新規セットアップ件数は累計で 8,300 万台を超え、また路側機器は全国の高速道路の料金所や直轄国道などの約 6,000 箇所に設置され、これらにより ETC・ETC2.0 による料金支払いサービスにおいては、約 800 万台/日の車両が利用しており、我が国の重要な社会インフラとなっております。 つきましては既存の ETC・ETC2.0 サービスの実施・展開状況を深慮頂き、検討に際しては同サービスに影響を与えないよう特段のご配慮をお願いいたします。</p>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの隣接システム (放送事業、無線 LAN、ETC など) との技術的検討 (周波数共用検討) を進めてまいります。	無
14	ITS 情報通信システム推進会議	<p>【原案】 諸外国との周波数調和、既存無線局との干渉などを考慮すると、5.9GHz 帯 V2X 通信向けの割当方針として、まずは 5.9GHz 帯の上半分 (5,895?5,925MHz の 30MHz 幅) を検討すべき</p> <p>【意見】 ITS Forum では、過年度までに、内閣府 SIP 自動運転と連携し、「協調型自動運転ユースケース」のうち、V2X 通信に関する検討を実施し、少なくとも 20MHz 幅以上の V2X 用周波数の割当てが必要であることを示しました。引き続き具体的な検討が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
15	大分朝日放送	<p>検討対象である 5.9 GHz 帯 (5,850MHz から 5,925 MHz) の周波数帯域は、全国の放送事業者が放送ネットワークを構築するための固定局で使用し、24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用しております。また、報道取材、番組制作の素材伝送用として運用する FPU でも使用している周波数帯です。これらは、災害時には国民の安心安全を守る情報を提供する手段として、地上基幹放送の業務に必要不可欠で重要な無線システムです。</p> <p>放送事業用無線周波数の移行が避けられないのであれば、早急に周波数移行スケジュールのご提示をお願いいたします。また、該当する事業者が不利益を被らないように、費用負担を含めご配慮をお願いいたします。移行先周波数の選定に当たっては、特に TTL 用周波数は他の放送事業者と空中線設備を共用しているため、共用可能性にご配慮頂けるようお願いいたします。</p>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討 (チャンネルプラン等) や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討 (費用負担の在り方を含む) 等を進めてまいります。	無
16	沖電気工業	<p>【原案】 導入ロードマップは、「協調型自動運転方式ロードマップ」で掲げられた目標 (2030 年頃の 5.9GHz 帯 V2X 通信機器の導入) に向け、実証・検証するユースケースや環境</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。 なお、5.9GHz 帯 V2X 通信機器の円滑	無

		<p>整備（放送事業用無線局の移行促進策など）と併せて具体化すべき</p> <p>【意見】 「実証・検証」は重要な取り組みであり、「目標（2030年頃の5.9GHz帯V2X通信機器の導入）」に向けて、早い段階で開始し進める必要があると考えます。また、既存の無線局との運用調整により限定された場所での特定条件下での実証・検証にならないように、対象とするユースケースに対して十分な評価が確実にできる実証・検証の環境整備を期待します。</p>	<p>な導入に向けて、実証・検証の環境整備は重要であると考えており、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	
17	クアルコム ジャパン	<p>3. 5.9GHz帯V2X通信向け割当方針、導入ロードマップについては、5.9GHzは世界的にITSに割り当てられており、V2Xをサポートする直接通信を実現するため、日本の5.9GHz再編に向けた総務省様の具体的な方策を強く支持いたします。5.9GHzの利用に向けた技術条件の策定においてはC-V2Xを考慮していただきたいと考えております。</p>	<p>頂いた御意見の前段部分は賛同意見として承ります。 なお、5.9GHz帯V2X通信の方式については、意見募集の対象ではありませんが、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
18	中京テレビ 放送	<p>V2X通信について、5.9GHz帯の上半分（5,895～5,925MHzの30MHz幅）に割り当てる方針については、諸外国との周波数調和、既存無線局との干渉などを考慮すると妥当であると考えます。 しかしながら5.9GHz帯の周波数は、放送事業者が、固定局として演奏所と送信所（STL/TSL）、送信所と中継所（TTL）間でのテレビ信号伝送回線として使用されており、その周波数をV2X通信のために移行させるのであれば、混信、干渉が発生しないよう慎重な検討、検証が必要であると考えます。 また、周波数移行に伴い送受信機器を更新する必要がある場合、昨今の半導体不足の影響で納期の長期化が予測されます。V2X通信のロードマップを計画どおり進めるためには、周波数移行のチャンネルプランを早急に決定する必要があります。 周波数移行に関わる費用負担については、既存の無線局の免許人が負担を強いられることがないように要望します。</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	無
19	TBSテレビ	<p>【原案】 他方で、5.9GHz帯については、現在のところ、放送事業用無線システムとして、送信ネットワーク用の固定局（STL/TTL/TSL）と番組素材中継用の移動局（FPU）がそれぞれ全国で100局以上運用されている。固定局は、送信ネットワークを構成するため24時間365日電波を発射し、移動局は、災害などの緊急報道に対応するために、いつでもどこでも速やかに電波を発射する必要があり、いずれも国民の知る権利にこたえる放送事業を支える社会インフラである。</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放送事業者は5.9GHz帯において放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用のFPUを運用し、日常的に報道取材や番組制作を行っています。</li> <li>これらは地上基幹放送と一体不可分の無線システムであり、「周波数再編アクションプラン」改定の際などに民放連が繰り返し述べてきたとおり、放送事業者にとって、固定局およびFPUによる業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。仮に一部帯域での周波数移行を検討するとしても、業務が従来通</li> </ul>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	無

		り継続できることを前提に、所要の措置を講じる必要があります。	
20	TBS テレビ	<p>【原案】 諸外国との周波数調和、既存無線局との干渉などを考慮すると、5.9GHz 帯V2X通信向けの割当方針として、まずは5.9GHz帯の上半分(5,895~5,925MHzの30MHz幅)を検討すべき 導入ロードマップは、「協調型自動運転方式ロードマップ」で掲げられた目標(2030年頃の5.9GHz帯V2X通信機器の導入)に向け、実証・検証するユースケースや環境整備(放送事業用無線局の移行促進策など)と併せて具体化すべき</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仮に放送事業用無線局の周波数移行を検討するのであれば、「おわりに」に記載されたとおり、「放送事業者などを交えた、放送事業用無線局の具体的な移行先周波数、周波数移行促進策の検討、並びに隣接システム等との技術的検討【放送事業用無線局の周波数移行に係る技術的実現性、費用負担の在り方、周波数共用検討など】」を慎重に丁寧に進めることがきわめて重要です。</li> </ul>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討(チャンネルプラン等)や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討(費用負担の在り方を含む)等を進めてまいります。
21	テレビ宮崎	<p>【原案】 「固定局は、送信ネットワークを構成するため24時間365日電波を発射し、移動局は、災害などの緊急報道に対応するために、いつでもどこでも速やかに電波を発射する必要があります。いずれも国民の知る権利にこたえる放送事業を支える社会インフラである。」</p> <p>【意見】 上記の指摘に賛同します。放送ネットワークを構成する放送事業用無線システムは、国民の安全・安心を支える正に社会インフラのひとつであり、我々放送事業者はこの社会インフラが常に安定的に使用できるように適切に維持・管理する必要があると考えています。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。
22	テレビ宮崎	<p>【原案】 「机上検討を通じて、5.9GHz帯放送事業用無線システムのうち、上半分(5,888~5,925MHz)を使用する無線局については、他バンドへの移行可能性はあるが、下半分(5,850~5,888MHz)を使用する無線局については、他バンドには移行しきれないことなどが明らかになった。」</p> <p>【意見】 周波数移行に関しては、研究会で指摘されている通り非常に困難が伴いかつ長期間を要する可能性もあります。また、移行先のチャンネルは社会インフラである放送事業用無線システムを今までと変わらず安心して使用できるものである必要があります。利用方法、固定局の立地状況、光回線等の利用の可否、電波の伝搬ルート等を総合的に勘案して決定されるべきであると考えています。一方で、放送用周波数の割当て・利用状況には地域性があり、一概にBバンドより高い周波数にしか移行先がないと考えるべきではなく、短期間での周波数移行を達成する為には新たな置局など規模が大きく時間が必要な新規の大掛かりな検討を極力回避し、既存の設備を有効に活用することで投資を最小限に抑える方策を模索する必要があると考えます。Bバンドの下半分(5,850~5,888MHz)が引き続き放送事業用周波数として共用されるもの</p>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討(チャンネルプラン等)を進めてまいります。

		であるならば、対象地域のBバンドの利用状況も鑑みてそちらへの移行も選択肢の一つとして検討いただきたいと思います。		
23	日本自動車輸入組合	ITU-R 勧告に沿った、5.9GHzの周波数確保に向けた貴省の動きに期待しております。インフラの動向は自動車の開発に大きな影響を与えますので、2030年からの新しい通信方式として期限を限定せず、次世代通信方式を早期に確定頂くための活動を進めて頂くことを要望いたします。その際には、既存インフラにとらわれずに、国際協調を重視しながらC-V2XやITS-G5の評価を行い、既存DSRCシステム等との共存のあり方に加え、新しい都市交通システムとして拡張性に富んだ将来性のある仕組みが、通信キャリア他の基幹網や基盤整備と歩調を合わせて実現されることを期待いたします。	頂いた御意見は今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
24	日本民間放送連盟	<p>【原案】</p> <p>他方で、5.9GHz帯については、現在のところ、放送事業用無線システムとして、送信ネットワーク用の固定局（STL/TTL/TSL）と番組素材中継用の移動局（FPU）がそれぞれ全国で100局以上運用されている。固定局は、送信ネットワークを構成するため24時間365日電波を発射し、移動局は、災害などの緊急報道に対応するために、いつでもどこでも速やかに電波を発射する必要がある、いずれも国民の知る権利にこたえる放送事業を支える社会インフラである。</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.9GHz帯では、放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用のFPUを運用し、日常的に報道取材や番組制作を行っています。</li> <li>これらは地上基幹放送と一体不可分の無線システムであり、「周波数再編アクションプラン」改定の際などに民放連が繰り返し述べてきたとおり、放送事業者にとって、固定局およびFPUによる業務を今後も支障なく継続することが必要不可欠です。仮に一部帯域での周波数移行を検討するとしても、業務の継続を前提に、所要の措置を講じる必要があります。</li> </ul>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。	無
25	日本民間放送連盟	<p>【原案】</p> <p>諸外国との周波数調和、既存無線局との干渉などを考慮すると、5.9GHz帯V2X通信向けの割当方針として、まずは5.9GHz帯の上半分（5,895～5,925MHzの30MHz幅）を検討すべき</p> <p>導入ロードマップは、「協調型自動運転方式ロードマップ」で掲げられた目標（2030年頃の5.9GHz帯V2X通信機器の導入）に向け、実証・検証するユースケースや環境整備（放送事業用無線局の移行促進策など）と併せて具体化すべき</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仮に放送事業用無線局の周波数移行を検討するのであれば、「おわりに」に記載されたとおり、「放送事業者などを交えた、放送事業用無線局の具体的な移行先周波数、周波数移行促進策の検討、並びに隣接システム等との技術的検討【放送事業用無線局の周波数移行に係るフェージビリティスタディ、費用負担の在り方、周波数共用検討など】」を丁寧に進めることがきわめて重要です。</li> </ul>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。	無
26	5G	V2X サービス実現のための5.9GHzの割り当てに向けた総務省様の具体的な方策を引	V2X サービス実現のための5.9GHz帯	無

	Automotive Association	<p>引き続き強く支持いたします。これまでの周波数再編アクションプランに対してコメントしてまいりましたように、5.9GHz帯は、世界的に唯一の Intelligent Transportation System (ITS)のハーモナイズドスペクトラムとして考えられており、70MHz程度の帯域が多く地域で割り当てられている状況です。5.9GHzをITSへ利用することは、世界の他国とも方向性が合致するため、本中間報告を支持いたします。5.9GHzの割り当てが、より多くの安全運転支援、運転の効率化、自動運転などへ寄与するアプリケーションの導入につながることを期待いたします。今回の中間とりまとめ案では、5.9GHz帯V2X通信向けの割り当て方針として、まず30MHz幅を検討することが記載されております。重要な高度化サービスをサポートするためにはより多くの周波数が必要と考えておりますので、将来的には合計70MHzの帯域が確保できるよう、総務省様が継続的な検討をおこなっていくことを希望いたします。5.9GHzで利用する技術については、5.9GHz利用に向けた周波数利用共用検討においてC-V2Xを考慮いただきたいと思います。C-V2Xは、安全運転支援、モビリティ、環境保護を日本に提供するとともに、コネクテッド・自動運転に関する技術において日本のリーダーシップを容易にするための明らかな道筋を提供すると思います。</p>	<p>の割当てに向けた具体的な方策に関する御意見は賛同意見として承ります。また、その他、頂いた御意見につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	
27	毎日放送	<p>【原案】P30 他方で、5.9GHz帯については、現在のところ、放送事業用無線システムとして、送信ネットワーク用の固定局（STL/TTL/TSL）と番組素材中継用の移動局（FPU）がそれぞれ全国で100局以上運用されている。固定局は、送信ネットワークを構成するため24時間365日電波を発射し、移動局は、災害などの緊急報道に対応するために、いつでもどこでも速やかに電波を発射する必要があり、いずれも国民の知る権利にこたえる放送事業を支える社会インフラである。</p> <p>【意見】 原案にありますように当該周波数帯において、放送事業者は地上デジタル放送ネットワークの根幹をなす固定局と災害報道時には必要不可欠なFPUを運用しています。これらは「周波数再編アクションプラン」改定の際にも再三述べてきたように、非常災害時において国民の生命・財産を守るため迅速かつ確実な情報伝達の確保に努める事、との放送事業者への要請に応えるためにもなくてはならない重要無線システムであると考えます。</p> <p>近年、激甚な被害をもたらす自然災害が増加し、報道の重要性は高まる一方で、災害時に光ファイバー系の通信管路が被害を受けるケースも多く、無線ネットワークによる回線確保の重要性が再認識されているところです。</p> <p>よって、仮に一部帯域での周波数移行を検討するとしても、放送事業者が今後も支障なく業務が継続できることを前提に、所要の措置を講じる必要があります。</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	無
28	毎日放送	<p>【原案】P31 5.9GHz帯は放送事業者が既存サービスで使用しており、すぐにV2X通信向けに使用できるものではなく、過去の事例を鑑みると、周波数移行には長期間を要する可能性もある。～ ～諸外国との周波数調和、既存無線局との干渉などを考慮すると、5.9GHz帯V2X通信向けの割り当て方針として、まずは5.9GHz帯の上半分（5,895～5,925MHzの30MHz</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）</p>	無

		<p>幅) を検討すべき          導入ロードマップは、「協調型自動運転方式ロードマップ」で掲げられた目標(2030年頃の5.9GHz帯V2X通信機器の導入)に向け、実証・検証するユースケースや環境整備(放送事業用無線局の移行促進策など)と併せて具体化すべき</p> <p>【意見】          仮に放送事業用無線局の周波数移行を検討するのであれば、「おわりに」に記載されたとおり、「放送事業者などを交えた、放送事業用無線局の具体的な移行先周波数、周波数移行促進策の検討、並びに隣接システム等との技術的検討【放送事業用無線局の周波数移行に係るフィージビリティスタディ、費用負担の在り方、周波数共用検討など】」を丁寧に進めることがきわめて重要です。</p> <p>周波数移行により、回線品質の劣化や変調方式の変更等を余儀なくされた結果、これまで安定運用してきた地上デジタル放送ネットワークに支障が生じるようなことがあってはならないと考えます。</p> <p>また、移行先周波数が確保され、費用負担の問題が解決されたとしても、実際の周波数移行にはいくつかの課題が残されます。まずは半導体等部品不足による無線設備の製造遅延が予想されます。次に放送を継続しながら移行後の無線設備に切替えるためには放送休止時間が必要となりますが、空中線等の設備を他の放送事業者と共建している場合は共建全社の共通休止が必要となります。共建全社が移行対象とならない場合は、共通休止確保のために移行対象ではない放送事業者の理解と協力が必要となります。原案で危惧されているように放送を継続しながらの周波数移行は短期間で容易に実現できるものではありませんので、移行に際してはスケジュールに固執することなく、また放送番組の編成・制作や番組中継において制約や負担が生じることがないように、慎重かつ丁寧な検討をお願いします。</p>	<p>む)等を進めてまいります。</p>	
29	個人①②③④	<p>【意見】          5.9GHz帯をV2X通信向けに割り当てる方針に賛成し、早期の導入に向けた取り組みを進めるべきと考えます。</p> <p>【補足】          現在、V2X通信向けに割り当てられている760MHz帯は、協調型自動運転を代表とする安全性に関わる(safety-relatedな)ユースケースに利用するために十分なサイバーセキュリティを確保するためには帯域が狭く、国際的な相場観に合致したレベルのサイバーセキュリティを確保するという観点でも、帯域の広い電波帯の割り当てが必要と考えます。</p>	<p>頂いた御意見は賛同意見として承ります。</p>	無
30	個人①②③④	<p>【意見】          5.9GHz帯で使用する通信方式に関して、導入される時期にふさわしい技術(例えば、NR-V2X技術)を見極めて採用することが望ましいと考えます。</p>	<p>頂いた御意見につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
Ⅲ 導入に向けた課題などについて				
31	ITS情報通信システム推進会議	<p>【原案】          ・5.9GHz帯V2X通信のユースケース深掘り、通信方式・拡張方策などの検討(導入効果の定量化や既存ITS無線との連携や路側インフラの整備の観点を含む)          ・5.9GHz帯V2X通信システムの隣接システム(放送事業、無線LAN、ETCなど)との</p>	<p>頂いた御意見につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

		<p>技術的検討（周波数共用検討）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5.9GHz帯V2X通信システムに関する制度化※に向けた検討（関係省令などの改正、標準規格の策定など） ※ 標準規格の策定に当たっては、発展性や拡張性を考慮</li> <li>・5.9GHz帯V2X通信システムの導入に向けた、異メーカー間の相互接続性検証などの実証・検証環境の整備</li> <li>・協調型自動運転の実現に向けた5.9GHz帯V2X通信やV2N通信※（5GのSA構成によるネットワークスライスなどを通じたQoS保証など）に必要な技術開発、歩行者などの安全確保に向けたCPS（協調認識）実現に向けた研究開発・実証など ※ V2N通信の通信障害発生時における対応の在り方を含む</li> </ul> <p>【意見】</p> <p>ITS Forumでは、V2Xに関する調査報告書、技術検討資料、実験用ガイドライン等を策定・公開しています。ユースケースの実現に向けて、技術課題への議論を継続し、内容のアップデートを進めて行く計画です。これらの成果を今後の制度化に向けた検討に活かす機会があれば是非貢献したく考えます。V2Xと隣接システムの周波数共用検討についても、放送事業、無線LAN、ETC等を対象に、ITSユースケースを確実に実現できる技術検討が進む事を期待します。</p> <p>またV2Xの実証・検証環境は、通信要件や機器仕様を検討する段階から利用できる事が望ましく、ITS Forumの実験用ガイドラインと実証・検証環境を連携して整備することで、実用化に向けた検討が加速することを期待します。</p> <p>さらに新たなテーマとしてCPSの技術検討にも取り組む計画があり、これら推進方を具体化して頂く事で、議論・検討に協力ができるものと考えます。</p>		
32	沖電気工業	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5.9GHz帯V2X通信向け割当方針案、導入ロードマップ案の具体化</li> </ul> <p>【意見】</p> <p>短期の推進方策として賛同します。検討が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
33	沖電気工業	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル田園都市国家インフラ整備計画等と連携したデジタル基盤整備推進策の検討</li> </ul> <p>【意見】</p> <p>短期の推進方策として賛同します。検討が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
34	沖電気工業	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・協調型自動運転の実現に向けた5.9GHz帯V2X通信やV2N通信※（5GのSA構成によるネットワークスライスなどを通じたQoS保証など）に必要な技術開発、歩行者などの安全確保に向けたCPS（協調認識）実現に向けた研究開発・実証など</li> </ul> <p>【意見】</p> <p>中期の推進方策として賛同します。特に歩行者などの安全確保に向けたCPS実現に向けた研究開発・実証が進むことを期待します。</p>	頂いた御意見は賛同意見として承ります。	無
35	関西テレビ放送	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）</li> <li>・放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）</li> </ul>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数	無

		<p>【意見】</p> <p>5.9GHz 帯放送事業用無線局を周波数移行する場合、既存無線局の設備の設置状況や運用形態を調査し、既存事業者の意見を踏まえたうえで移行先周波数を検討する必要があります。また、移行に関する費用負担の在り方については、移行作業に協力する既存事業者に不利益とならないよう、十分に配慮して頂くことを要望します。</p>	<p>に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>			
36	関西テレビ放送	<p>【原案】</p> <p>・5.9GHz 帯 V2X 通信システムの隣接システム（放送事業、無線 LAN、ETC など）との技術的検討（周波数共用検討）</p> <p>【意見】</p> <p>5.9GHz 帯放送事業用無線システムのうち、下半分を使用する B バンド FPU は、災害報道を中心とした素材伝送回線として、今後も支障なく運用できることが重要です。5.9GHz 帯の上半分に V2X 通信を割り当てることになった場合、隣接する放送事業用 FPU との干渉が発生すれば、互いの通信品質の低下によって業務への重大な影響や人命の安全確保にも影響を及ぼす恐れが考えられます。隣接下半分の FPU との干渉に関しては「割り当てありき」ではなく、慎重な技術的検討が丁寧になされることを要望します。</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの隣接システム（放送事業、無線 LAN、ETC など）との技術的検討（周波数共用検討）を進めてまいります。</p>	無		
37	関西テレビ放送	<p>【原案】</p> <p>・5.9GHz 帯 V2X 通信向け割当方針案、導入ロードマップ案の具体化</p> <p>【意見】</p> <p>導入ロードマップの具体化については、「2030 年頃の 5.9GHz 帯 V2X 通信機器の導入」目標に固執することにより、既存事業者に作業負担がかかることのないよう柔軟に移行期間を設定するべきと考えます。</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、5.9GHz 帯 V2X 通信向け割当方針案、導入ロードマップ案の具体化を進めてまいります。</p>	無		
38	KDDI	<p>【原案】</p> <p>&lt;まとめ&gt;</p> <p>頂戴したご意見について、短期（今夏以降速やかに検討すべき内容）、中期（V2X の導入に向け、概ね 5 年以内に検討すべき内容）、長期（V2X の普及に向け、概ね 5 年以降に検討すべき内容）の課題として以下のとおり分類・整理した。</p> <p style="text-align: center;">表 2 導入に向けた課題、その他推進方策</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">短期 (今夏以降速やかに)</td> <td style="padding: 5px;">・デジタル田園都市国家インフラ整備計画等と連携したデジタル基盤整備推進策の検討</td> </tr> </table> <p>【意見】</p> <p>本年 4 月の「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の改訂において、国民の利便性向上及び安全・安心の観点から、道路などの非居住地域の整備目標として道路カバー率（高速道路及び国道）が定められ、それと連携したデジタル基盤整備推進策の検討が短期的な課題として挙げられておりますが、インフラ整備の方針変更は、場合により、通信事業者にとっては事業運営に大きな影響を与えるものとなることから、通信事業者の意見を踏まえた検討が行われることを希望致します。</p>	短期 (今夏以降速やかに)	・デジタル田園都市国家インフラ整備計画等と連携したデジタル基盤整備推進策の検討	<p>頂いた御意見につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
短期 (今夏以降速やかに)	・デジタル田園都市国家インフラ整備計画等と連携したデジタル基盤整備推進策の検討					
39	TBS テレビ	<p>【原案】</p> <p>仮に 5.9GHz 帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X 通信用のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数</p>	無		

		<p>用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい また、移行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにしてほしい。 また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単にできるものではないことに注意が必要</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放送事業者は、「移行先の周波数を確保し、V2X通信のサービスを提供する主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならない」ことなどを強く求めております。これは今後も業務継続が必要な既存無線システムにとって最低限必要であり、前提条件となるものと考えます。</li> <li>移行先周波数が確保され、費用負担の問題が解決されたとしても、周波数移行には放送事業者側で多くの労力を要し、無線設備の製造や工事にかかる時間も考慮する必要があるため、短期間で容易に実現できるものではありません。スケジュールに固執することなく、また放送番組の制作や中継において制約や負担が生じることがないように、慎重かつ丁寧な検討を行う必要があります。</li> </ul>	<p>に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	
40	テレビ朝日	<p>【原案】 仮に5.9GHz帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X通信のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい また、移行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにしてほしい。また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単にできるものではないことに注意が必要</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>報告書案にも記載のとおり、V2X通信向けに割り当てるとされている5.9GHz帯では、放送本線の伝送を行う放送番組中継用の固定局が24時間365日運用されています。これは災害等の地域情報を視聴者にリアルタイムにお届けし、生活の安心安全や生命財産を守るといふ、極めて重要な公共的役割を担っています。</li> <li>周波数移行はこれまで「終了促進措置」のスキームで行われてきましたが、現状ではV2Xのサービス主体事業者が不明確で、周波数移行に必要な費用の確保がされておりません。まずはこの財源を明確にし、既存事業者に負担の無いことを保証することが前提であると考えます。</li> </ul>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	無
41	テレビ大阪	<p>【原案】 仮に5.9GHz帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X通信のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい また、移行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにしてほしい。また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単にできるもの</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	無

		<p>ではないことに注意が必要</p> <p>【意見】</p> <p>移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないことは前提の上で、それらの問題が解決されたとしても、周波数移行には無線設備の置き換えのみならず、設備変更工事に係る多くの労力が発生します。スケジュール前提となって放送事業に過度な負担が生じることがないように、丁寧な検討を行う必要があります。</p>	
42	テレビ東京	<p>【原案】</p> <p>仮に 5.9GHz 帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X 通信用のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい。また、移行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにしてほしい。また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単にできるものではないことに注意が必要</p> <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仮に 5.9GHz 帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、移行先で既存のサービスを安心して使用できることが前提で必要不可欠です。移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにお願いします。</li> <li>移行先の周波数が確保され、仮に周波数移行することになった場合、全国の既存放送事業者が費用負担をすることがないように強く要望します。</li> <li>また、移行先周波数が確保され、費用負担の問題が解決されたとしても、24 時間 365 日サービスを提供している放送用固定局の無線局を移行することは容易ではありません。無線設備の製造や工事に係る時間の課題があります。さらに、サービス継続のために旧回線と新回線の並行運用期間も必要となります。そして、複数周波数で空中線を共用している回線の場合、空中線を別途設ける必要があり、同一の鉄塔に空中線を設置できない場合は新たに鉄塔の設置が必要になることも考えられます。さらに、無線局切り替えにおける放送休止の調整、天候など状況に応じてスケジュール通りいかないことなど様々想定されます。そのため、周波数移行を行うことになった場合には、スケジュールに固執することなく慎重かつ丁寧に、そして、放送事業者に過度の制約・負担がかからないように検討をお願いします。</li> </ul>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p> <p>無</p>
43	日本民間放送連盟	<p>【原案】</p> <p>仮に 5.9GHz 帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X 通信用のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい</p> <p>また、移行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにしてほしい。また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単にできるものではないことに注意が必要</p>	<p>本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p> <p>無</p>

		<p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>放送事業者は、「移行先の周波数を確保し、V2X通信用のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならない」ことなどを強く求めております。これは今後も業務継続が必要な既存無線システムにとって最低限必要であり、前提条件となるものと考えます。</li> <li>移行先周波数が確保され、費用負担の問題が解決されたとしても、周波数移行には放送事業者側で多くの労力を要し、無線設備の製造や工事にかかる時間も考慮する必要があるため、短期間で容易に実現できるものではありません。スケジュールに固執することなく、また放送番組の制作や中継において制約や負担が生じることがないように、慎重かつ丁寧な検討を行う必要があります。</li> </ul>		
44	東日本高速道路 中日本高速道路 西日本高速道路	<p>【原案】自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会 中間とりまとめ（案）「別紙1」(P.35)「短期」「5.9GHz帯 V2X通信システムの隣接システム（放送事業、無線LAN、ETCなど）との技術的検討（周波数共用検討）」</p> <p>【意見】</p> <p>ETCおよびETC2.0サービスシステムは全国の高速道路本線上ならびに料金所に設置された路側機器（FB基地局）において運用しております。また、当該路側機器との通信を行う車載器を搭載したETC車両（ML移動局）は高速道路をはじめ、国内の道路を走行しています。これら既存の無線システムは5.8GHz帯にて運用を行っておりますので、既に割当てられている5.8GHz帯（5.778GHz～5.845GHz）を利用しているETC路側機器ならびにETC車載器等の既設無線局の運用における影響（特にETC車載器のイメージ周波数干渉等を含む）が無いよう、技術的条件の検討や周波数共用検討（周波数選定、無線局出力等）を進めていただくとともに、慎重な検討をお願いいたします。</p>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、5.9GHz帯V2X通信システムの隣接システム（放送事業、無線LAN、ETCなど）との技術的検討（周波数共用検討）を進めてまいります。	無
45	毎日放送	<p>【原案】P33</p> <p>仮に5.9GHz帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X通信用のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい</p> <p>また、移行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにしてほしい。また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単にできるものではないことに注意が必要</p> <p>【意見】</p> <p>放送事業者は、「移行先の周波数を確保し、V2X通信用のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担（費用請求に伴う事務作業も含む）など、既存事業者の不利益にならない」ことなどを強く求めております。これは周波数有効利用の観点からも重要であり、放送事業者が今後も既存無線システムを継続して運用していく上で最低限必要な前提条件となるものと考えます。</p>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。	無
46	読賣テレビ放送	<p>【原案】仮に5.9GHz帯放送事業用無線局を周波数移行することになった場合、移行先の周波数を確保し、V2X通信用のサービス主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担など、既存事業者の不利益にならないような検討をお願いしたい。また、移</p>	本中間取りまとめを踏まえ、引き続き関係者の皆様の御協力を頂きながら、放送事業用無線局の移行先周波数	無

		<p>行先で既存サービスを安定して提供できることも重要であり、移行先の他の無線システムとの周波数共用や再編などを踏まえ、検討が二度手間にならないようにして欲しい。また周波数移行はかなりの労力を要し、短時間で簡単に出来るものではないことに注意が必要</p> <p>【意見】移行対象の放送事業用無線局（5,888～5,925MHz）は放送局が送信ネットワーク用の固定局として24時間365日電波を発射している無線局であり、仮に移行となった場合は、業務継続に支障が無いよう移行先周波数の確保、移行期限、費用負担など既存事業者の不利益にならないことに加えて、新たに導入されるV2X通信システムが隣接となる番組素材中継用移動局（5850～5888MHz）に影響を与えないよう十分な検討をお願いしたい。</p>	<p>に関する検討（チャンネルプラン等）や放送事業用無線局の周波数移行促進策に関する検討（費用負担の在り方を含む）等を進めてまいります。</p>	
47	個人①②③④	<p>【意見】CPS(Collective Perception Service:協調認識)に関する議論も重要という指摘がなされていますが、極めて重要な指摘と考えます。将来の課題とするのではなく、短期的に実施するとされている「5.9GHz帯V2X通信のユースケース深掘り」の中で検討すべきと考えます。</p> <p>【補足】CPSは、安全運転支援や自動運転等のシステムにおいて、自車に搭載されたセンサーのみでなく、路側に設置されたセンサーや他車に搭載されたセンサーからの情報も用いて、周辺環境の認識を行う技術で、有効性が高い技術です。例えば、本中間取りまとめにおいて重要なサービスとして挙げられている合流支援においても、車車間通信を用いたネゴシエーションによる方式ではそれに対応した車両の普及率が高くないと有効性が低いという課題がある一方で、CPS技術を適用することで、それに対応した車両が自車の前後の状態（例えば、自車の前方100mは車両がないこと）を情報共有することで、普及率が高くない状態でも有効な合流支援が可能になります。</p>	<p>頂いた御意見は今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
その他				
48	個人⑤	<p>本件の「意見提出が30日未満の場合その理由」は何ですか？</p>	<p>本件は、行政手続法に基づかない任意の意見募集のため、次回研究会の開催日程等を考慮し、募集期間を21日間としております。</p>	無
49	個人⑤	<ul style="list-style-type: none"> <li>4ページの9行目「本研究会では」は「本研究会は」のほうがよい。同17行目「設置され」の主語であるから。</li> <li>7ページの6行目「総務省など」は「総務省等」のほうがよい。同5行目の例と同様に。</li> <li>7ページの6行目「大学などの学識経験者等」は「学(大学などの学識経験者等)」のほうがよい。同5行目の例と同様に。</li> <li>19ページの本文の最下行から3行上「研究会」は「本研究会」のほうがよい。他の箇所の例と同様に。</li> </ul>	<p>御意見を踏まえ、4、7ページの概要部分について修正いたします。</p> <p>その他、頂いた御意見については、参考として承ります。</p>	有
50	個人⑥	<ul style="list-style-type: none"> <li>「など」と「等」、「(株)」と「株式会社」、「ネットワークスライス」と「ネットワークスライシング」、「自動運転バス事業者」と「自動運転バス運行事業者」、</li> </ul>	<p>御意見を踏まえ、「ネットワークスライシング」、「自動運転バス事業者」に</p>	有

		<p>和暦と西暦等の表記が揺れており、統一すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「以下・・・という。」に不要な読点が付されている。</li> <li>・ 「研究会における主なご意見」との表現が用いられているが、本報告書は研究会において取りまとめるものであり、研究会の構成員等の意見に「ご」を付すのは不適當なのではないか。</li> <li>・ P4 第3段落「2023年2月に設置され」と記載されているが、本研究会は懇親会等行政運営上の会合であると思われるところ、「審議会等の整理合理化に関する基本的計画（平成11年4月27日閣議決定）」別紙4「懇談会等行政運営上の会合の開催に関する指針」において「懇談会等に関するいかなる文書においても、当該懇談会等を『設置する』等の恒常的な組織であるとの誤解を招く表現を用いないものとする。」とされていることとの関係を踏まえ、記載ぶりを再考すべきである。</li> <li>・ P20&lt;まとめ&gt;では「ユースケース・・・に取り組むべき」との表現が用いられているが、ユースケースは取り組むものではないので、意味不明ではないか。「ユースケースの実現に取り組む」ということか。</li> <li>・ P20&lt;まとめ&gt;の「深堀」は「深掘（り）」の誤りではないか。</li> <li>・ P20&lt;まとめ&gt;の「将来に渡って」は「将来に亘って」の誤りではないか。</li> <li>・ P20&lt;まとめ&gt;の「車載器の普及や将来に渡って長く使うためには」はどう読めば良いのか（前段が名詞句、後段が動詞句になっており文章が破綻している）。</li> <li>・ P23において、「将来的に、5G SA(Stand Alone)構成によるネットワークスライスなどを通じ、通信サービス品質(QoS)を一定程度保証することも期待できる旨の説明があった。」ことについて、具体的にどの通信事業者からどのような意見として表明されたのか明らかではない。議論の過程を記載すべき。</li> <li>・ P27&lt;まとめ&gt;で「商用車（サービスカー）／自家用車（オーナーカー）それぞれについて連携・役割分担を検討すべき」と整理されているが、研究会におけるどのような議論から商用車と自家用車を分けた検討が必要だという結論が導かれているのか不明である。議論の過程を記載すべき。</li> <li>・ P31&lt;研究会における主なご意見&gt;の「過去の事例を鑑みると」は「過去の事例に鑑みると」の誤りではないか。</li> <li>・ P39【【】 デジタル田園都市国家インフラ整備計画・・・】に対応するとじかっ こがない。</li> </ul>	<p>表記を統一いたしました。 その他、頂いた御意見については、参考として承ります。</p>	
51	<p>個人⑦</p> <p>11 ページ リンク切れで PDF が見れない。 リンクをリンク形式にしていない理由はリンク切れだからか？ その場合でもリンク切れと記載してほしい。 リンク切れでも出典として使っていいのか？ 確認のできない出典は不適切ではないのか？</p> <p>13 ページ 「7 USDOT ITS JPO ツイッターより引用」と記載されているが、「7」が見つからな</p>		<p>該当部分について、8/4時点でリンク切れでないことを確認しておりますので、改めてご確認ください。 なお、脚注7については、図11のタイトル内にございますので、同じく改めてご確認ください。</p>	無

		い。		
52	個人⑧	周波数の国際協調の観点から将来的に 700MHz 帯 ITS を廃止するのが適切ではないか？	頂いた御意見につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

(注意事項) 提出されたパブリックコメントの区分については、原則として提出された区分に従って分類しています。ただし、特に区分について明示されていないものや、他の区分に入れた方が適切だと思われるものについては、事務局において分類しています。また、頂いた御意見については一部要約するとともに、御意見を分類する上で、分類後の文章において意味が繋がるよう、必要な文章調整を行っています。