

自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会 第4・5回会合で頂戴した主なご意見

令和5年8月4日

総務省 移動通信課
新世代移動通信システム推進室

整理すべき事項

① 自動運転時代の“次世代のITS通信”の活用を想定するユースケース

→ これまでSIP-adusなどで議論してきた自動運転に係るユースケースやロードマップ、諸外国の動向などを踏まえ、760MHz帯・5.9GHz帯V2X通信やV2N通信(5G/B5G)はじめ“次世代のITS通信”の活用を想定するユースケースは何か。また、円滑な実装・導入に向けて、どのような優先順位でユースケースに取り組んでいくべきか 等

② V2X通信とV2N通信との連携方策など

→ 事務局にて予め作成したイメージ(次頁)に基づき、V2X通信とV2N通信の連携方策、特に、V2VとV2N、V2IとV2Nそれぞれに関する連携の在り方や、連携を図るべきユースケースとしてどのようなものがあるか 等

③ 5.9GHz帯V2X通信向けの割当方針、導入ロードマップの検討の方向性

→ ①、②を踏まえ、どのような割当方針(案)、導入ロードマップ(案)とすべきか。特に、これまで策定したロードマップ等との整合性を踏まえ、5.9GHz帯V2X通信の円滑な実装・導入に向けた短期的なアクションプランは何か 等

④ 導入に向けた将来の課題、その他推進方策(今夏以降の論点)

→ 既存無線局の周波数移行方策・費用負担の在り方やV2X通信の通信方式(C-V2X方式/DSRC方式のいずれとするか) 等

第4・5回会合における主な意見

- 政府・民間の意向も踏まえて、優先的に進めて行くユースケースを合意して、その上で、既存のITS通信も含めて、V2X、V2Nなど、どのような通信を使って実現するのが合理的かを検討していく必要がある
- 主体やユースケースを明確にし、将来にわたって持続可能なシステムとなることが重要
- 様々なユースケースがあるが、それぞれのユースケースを実現した際にどれぐらい普及するのかといった観点も含めて検討が必要
- 自動車以外の他のモビリティがどう使われるのかについても、今後考えていかなければいけないのではないかと

第4・5回会合における主な意見

- 5G SAによるスライシングやQoS制御が重要になる点に賛同。基本的には通信容量が十分確保できているが、一時的に通信容量が足りなくなるときのQoS制御が重要
- 技術進化に伴って、V2N通信として実現できることも変わり、V2X通信との役割分担も変わってくる
- 自動運転の社会実装に向けて、商用車と乗用車に分けて、短期、中期、長期にV2X通信とV2N通信の連携・役割分担が整理されたことで、論点が明確になった
- 汎用で使われている通信を車に取り込むと進化のスピード差があるので、どういうふうにより上手く対応するのかという点と、逆にITS用周波数のインフラを導入・普及させていったとき、将来的にどのように新しいシステムに入れ替えるのかという点も今後検討が必要

第4・5回会合における主な意見

- ライフサイクルが長いため、標準化、発展性、拡張性などについて、短期、中期、長期の取組がしっかりつながるように、比較的長いロードマップを検討していくことが重要
- デジタルライフライン全国総合整備計画など、他の動きもあるので、それらと連携した動き、技術検証、実証実験などが重要

第4・5回会合における主な意見

- 中間とりまとめの内容に賛同
- 関係者が一体となって継続的にフラットな議論を行える場を作る必要がある
- 100点を目指すアプローチだけではなく、限定的な対応ではあるが、60点のアプローチも提示して、ユーザーに問いかけていくことが重要ではないか
- どのように普及させるかが重要で、車載器と路側機の整備計画、通信や交通インフラの事業者が一体になることが大事
- 次世代ITSの開発と普及には持続可能なビジネスモデルが必要
- 日本の動向については、特にアジア各国等、途上国が見ているので、決して孤立することのないように国際動向を十分に把握することが重要
- 標準化の段階で国際連携を始めては遅いので、それ以前に、海外の様々な組織との連携をしっかりと進めていかなければならない
- 通信についてはエコシステム構築によるコスト低減が重要であり、周波数や通信プロトコルに関して世界とのハーモナイゼーションが重要。世界動向を引き続き注視するとともに日本の状況や意見を発信し、ハーモナイゼーションを推進しつつ、短中長期的な計画を立てる必要がある
- 安全に関わる無線機器になるので、正当なものを市場に出していくために、機器の管理や一部普及促進も担当する組織や団体についての検討も必要
- 中間とりまとめ案には、周波数移行先や移行方策、費用負担といった放送事業者にとって重要な議題については夏以降の論点と示されており、放送事業者としては、これからが議論の本番