

SIG-Ⅲ（第4回）会合 議事要旨

1 日 時：

平成17年10月6日(木) 10時00分～12時35分

2 場 所：

総務省 10階 1001会議室

3 出席者（敬称略）：

〔構成員〕

大森慎吾（主査）、秋山由和、小山敏、柿原正樹、児玉孝雄、関馨、難波秀彰、浜口雅春（代理：太刀川喜久男）、堀松哲夫、村上仁己、森山光彦（代理：杉浦孝明）、山本武志

〔事務局〕

田中電波利用料企画室長、沼田電波政策課検定試験官、中村移動通信課課長補佐、小泉電波政策課周波数調整官

4 議 事：

- （1）第3回会合以降の電子会議での検討経緯について
- （2）SIG-Ⅲ検討報告（案）について
- （3）ITS 関連システムの要求条件について
- （4）その他

5 議事内容：

- （1）資料 SIG-Ⅲ-4-1 の第3回会合議事要旨(案)について、修正意見等があれば事務局あて連絡するということでした承された。
- （2）資料 SIG-Ⅲ-4-2 に基づき、第3回会合以降のメールによる検討経緯について事務局から説明があった。
- （3）資料 SIG-Ⅲ-4-3 に基づき、SIG-Ⅲ検討報告（案）について事務局から説明があった。主な議論は以下のとおり。

＜第3節＞

- ・ SIG-Ⅲで安全・安心を扱うことになった経緯を重視し、安全・安心な社会の実現をすることにフォーカスをあてて検討を行うという旨を記載してほしい。（構成員）

＜第4節＞

- ・ 放送型の車車間通信システム（以下、車車間）は一人だけが持っていても効果はなく、ユーザメリットから考えると路車間通信システム（以下、路車間）と一緒に普及していく。路側機がある場所でも効果があり、普及数が多くなってくると、路側機が存在しない場所でも効果を発揮する。（構成員）
- ・ メリットがないとユーザは導入せず、車車間・路車間がそれぞれ別に導入するというのは現実的ではない。路車間・車車間連携が必要という認識は世界的に一致している。（構成員）
- ・ 路車間・車車間を切り離して検討するのは、普及シナリオとして考えた場合は非現実的。ただし、それぞれ要求条件が異なるため、通信方式・周波数については別途考慮する必要がある。（構成員）
- ・ 既存の DSRC を利活用し、既存の DSRC では実現できないことが実際に存在するとのコンセンサスを得た上で次の段階に進んでいきたい。路車協調型は、既存の DSRC とは、通信として要求される条件は質的に変わったシステムとなる。（構成員）
- ・ 仮に車車間で使用可能な低い周波数があった場合、車車間を路車間から切り離して単独で導入することはできるのか。（事務局）
- ・ 普及シナリオとしては路車間・車車間一体として考えていく必要がある。積極的な安心・安全を実現するには 5.8GHz 帯では車車間では成果が出にくく、低い周波数で車車間を単独で実現することも技術的には可能だが、車車間だけを普及させるということは現実的ではない。（構成員）

（４） 資料 SIG-Ⅲ-4-4 に基づき、提案システムの要求条件について、提案者である堀松構成員、浜口構成員（代理：太刀川氏）、山本構成員、柿原構成員、秋山構成員から説明があった。主な議論は以下のとおり。

＜NEC 提案システム＞

- ・ 欧米の動向を踏まえ 5.9GHz 帯を提案。また、ある程度飛び過ぎずゾーン整形しやすく、3.5GHz 以上の帯域は第 4 世代の周波数として検討されていることを考慮し、2～3.5GHz 帯を提案した。（構成員）

＜自工会提案システム＞

- ・ 200MHz～2GHz 帯の適正が高いが、自工会の提案としては 700～6GHz 帯で 30～50MHz 幅（複数帯域の指定可）としている。（構成員）

＜トヨタ提案システム＞

- ・ 車車間と路車間をシステムとして一体にする必要性は理解できるが、同じ周波数にする必要性はあるのか。（事務局）
- ・ 異なる周波数を使用することは、コストアップの要因にはなる。異なる周波数を使用してもシステムとして一体にすることは不可能ではないが、同じ周波

数で実現した方がコスト的には有利である。(構成員)

- ・ 異なる周波数に対応するアンテナを搭載する必要がある。(構成員)
- ・ 車両に2つのアンテナを搭載するとなると、設置スペース等の問題も生じてくる。(構成員)
- ・ 同じ周波数を使用するシステムでも、路車間と車車間では指向性の異なるアンテナを搭載する必要があるのではないか。(事務局)
- ・ 数の問題として自動車の場合、何千万台と数が出るわけではなく、携帯電話のように大幅にコストダウンできるものではない。(構成員)
- ・ コストも含め、異なる周波数を使用し実現可能な技術の目処がたてば、それを用いることもできる。技術開発を模索することも必要と考えられる。(構成員)

(5) 資料 SIG-Ⅲ-4-5に基づき、提案システムの周波数について事務局から説明があった。主な議論は以下のとおり。

- ・ SIG-Ⅲとしてのスタンスとして、既存システムでは実現可能なものもあるが、救済できない事故もあり、さらなる安全を目指すため新たなシステムが必要になる、といった趣旨を書くことよいのでは。(構成員)
- ・ 路車間の検討すべき事項に「③ シャドーイングの克服」という記述を加えて欲しい。また、車車間の検討すべき事項②を「普及シナリオを考慮した導入想定時期」という記述にして欲しい。(構成員)
- ・ 導入想定時期をいつ頃にするかによって、どの周波数が割当可能かわ変わってくる。導入時期が分らないと周波数の目途がたたない。(事務局)
- ・ 路車協調型の導入は早くても2010年頃を想定している。まず5.8GHz帯を十分に利活用し、路車協調型については、ある程度長いタイムスパンで考えている。(構成員)
- ・ 3.5GHz帯以下はIMT-2000等様々なシステムで利用され、混雑している状況。また、2011年アナログ放送終了を受け、VHF帯/UHF帯の再編がある。このような状況を見据える必要がある。(事務局)

(6) その他、これまでの議論を受けて10月14日(金)の研究会に報告し、本会合でSIGとしての会合は最後である旨主査から周知された。また、SIGの検討報告書については、事務局にて修正しの上、メール審議することとなった。最終的な取りまとめについては主査に一任された。

以上