

V-High帯域での実証実験結果等の取りまとめポイント(案)

令和3年8月24日

事務局

V-High帯域での実証実験結果等の取りまとめポイント(案)

取りまとめポイント (詳細ポイント)		説明		
事業に関する事項	ニーズ	具体的な利用ニーズ	システムを利用したいという具体的ニーズ(利用主体及び用途)を記載する。	
		平時の利用ニーズ ※サービスが主に災害時に提供されることを想定している場合	平時における活用方策とその具体的ニーズ(利用主体及び用途)を記載する。	
	実現可能性	サービス提供主体	想定するサービス提供主体を記載する。	
		サービスの継続的提供	サービスを継続的に提供し、事業運営できる見込みについて記載する。	
		サービスを提供するインフラ構築	サービスを提供するためのシステム構築や端末の普及等の具体的な計画について記載する。特にシステムの操作性についても記載する。	
		標準化・規格化の状況	標準化・規格化に向けた計画や現状の取組について具体的に記載する。	
	社会的な効果	社会への貢献	地域や社会全体への貢献について具体的に記載する。	
		サービスの公共性	国民がサービスの恩恵を幅広く享受できる仕組みになっているか具体的に記載する。	
	技術的な事項	技術的な要素	V-High帯域を利用するメリット	電波伝搬特性等のV-High帯域を利用するメリットについて具体的に記載する。
			技術的性能の検証	システムが、サービスの要求条件を満たす技術的性能を有しているか具体的に記載する。
実装上の課題解決			システム開発や実装上の課題等を技術的に解決するための具体的な計画について記載する。	

ニーズ

- ・非常時は防災や安心・安全情報を流すことは重要だと思うものの、平時は防災情報ばかり流すわけにもいかない。事業として永続的にマネタイズしていく意味でも、(中略)ビジネス化していくことが必要だと思う。
(P4 実証システム①)
- ・提案された事例以外に、どのようなニーズが考えられるか。今回の事例以外に事業化の見込みが高く、ビジネスとして成立しそうな分野があればご教示いただきたい。
(P4 実証システム③)
- ・防災は非常に大事ではあるものの、常に災害が起こっているわけではなく、平時のサービスについても考えないといけない。
(デジタルコミュニティ放送による活用方策※)
- ・平時の活用方法について検討していることがあれば教えていただきたい。(中略)非常時だけでなく、平時においてもユーザーがメリットを感じられるように心がけていただきたい。
(P4 実証システム①)

実現可能性

- ・端末や基地局を運営する主体はどの組織なのか。様々なインフラ事業者が導入先として想定されていると思われるが、専門知識がない事業者でも簡単に操作できるのか。
(公共ブロードバンドによる活用方策※)
- ・V-Low帯で行われていたマルチメディア放送とのコンセプトの違い・独自性について教えていただきたい。当サービスは災害が多い地域に災害情報を流し、適切な避難行動を促すことが目的であったが、事業化に際し課題があった。
(P4 実証システム①)
- ・すでに公共BBで実用化されているものと比べ、端末がどの程度安価であるか。(P4 実証システム⑥)
- ・通信方式は標準化されているのか、それとも独自方式なのか、教えていただきたい。
(バックホール回線による活用方策※)

社会的な効果

- ・自治体の防災計画だけではなく、自治会や地域コミュニティの防災計画の策定にあたって、このDR-IoTを組み込むことができれば、地区の防災計画の実効性にも寄与するのではないかと考えたがいかがか。
(P4 実証システム⑥)
- ・災害弱者と呼ばれる高齢者や聴覚・視覚障がい者向けの対応で検討されていることはあるか。例えばスマートフォン等のIP機器の扱いに不慣れな高齢者はサービスを享受できるのか。
(P4 実証システム①)

技術的な要素

- ・本提案については、既存の公共BBの周波数割当て内で実施するのではなく、あくまでV-high帯における新たな周波数の割当てが必要であるという考えか。
(P4 実証システム③)
- ・バックホールを想定したときにマイクロ波ではなくVHF帯を使うメリットについて、伝送距離以外の優位性について教えていただきたい。
(バックホール回線による活用方策※)
- ・V-High帯は3GPPバンドではなく、また既に登録されている周波数帯からも離れているが、特に端末系をどのように開発していくのか。
(共同利用型LTEシステムによる活用方策※)

実施者	概要
① IPDCフォーラム	IoT機器等を対象に、IPデータを一齐同報配信するシステム。 BluetoothやLPWAと組み合わせ、自治体等が防災情報等を伝達しパーソナルな避難誘導を実施する。
② 東京ワンセグ放送(株)	受信機向けの放送コンテンツ(リアルタイム型、ダウンロード(蓄積)型)やデジタルサイネージ向けのコンテンツを一齐同報配信するシステム。 自治体がエリア放送で防災・災害情報の配信等を実施する。
③ (株)日立国際電気	映像や災害情報等を伝送する共同利用型のM2M/IoT無線通信システム。 国・地方公共団体、指定公共機関をはじめ、公益性の高い民間ユーザへの映像伝送等が可能なマルチホップ自営無線システムを提供する。
④ ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)	IoT機器等を対象に、データを送信するシステム。 屋内にあるIoT端末等に時刻情報や制御情報を伝送する。
⑤ <u>広島市立大学</u> 、 <u>日本無線(株)</u>	海上と陸上間において、映像情報等を伝送する200MHz帯LTE無線通信システム。 海上就労者向けのオンライン医療・健康支援基盤等に利用する。
⑥ <u>大阪大学</u> 、 <u>NICT</u> 、(株)スペースタイムエンジニアリング、 <u>日本無線(株)</u> 、 <u>明治大学</u> 、 <u>立命館大学</u>	準狭帯域通信により多地点で情報共有を行う災害対応IoT通信システム(DR-IoT)。 災害対応の他、公共性の高い業務において複数組織が多地点間での通信に利用する。