

意見提出フォーマット

再意見提出者	株式会社日立国際電気
--------	------------

意見項目	意見内容
(1) ワイヤレスブロードバンドの今後の展望（2015 年ごろや 2020 年ごろのワイヤレスブロードバンドのサービスイメージ、システムイメージなど）	<p>災害時等における公共ブロードバンド移動通信システム高度化</p> <p>携帯電話や無線 LAN 等の電気通信業務用無線システムの分野においては、第 3 世代携帯電話や WiMAX（IEEE802.16e）の導入、3.9 世代、第 4 世代携帯電話の導入に向けた検討が進展し、ブロードバンド化への対応が急速に進行している。一方、消防関係や災害に対応するための防災行政無線等の公共分野、並びに鉄道、道路又は電力といった公益分野においては、デジタル化がなされた後も音声主体の狭帯域システムにとどまり、移動中のブロードバンド伝送への対応が遅れている状況にある。</p> <p>公共・公益分野の通信は、災害時等においても通信を確保する観点から、輻輳の可能性がある携帯電話等による代替は困難なため、自営系システムによる被災地の映像や救急車中での医療をサポートするための画像伝送、並びに道路・鉄道等における事故状況の画像伝送などブロードバンドアプリケーションに対応する移動無線通信へのニーズが高まっており、当該ニーズに迅速に応えることが喫緊の課題となっている。</p> <p>一方、移動通信システムにおいてブロードバンド化を実現するには、当該通信に最適で、かつまとまった周波数帯域が必要となる中で、2007 年 6 月に情報通信審議会から、地上アナログテレビジョン放送が 2011 年 7 月 24 日に終了することに伴う空き周波数帯の有効利用方策について答申を得た。この答申において、<u>170MHz～205MHz の周波数帯を自営通信システムに割り当てる</u>ことが適当であること、及び同システムの検討に当たっては被災現場等における災害対策・救援用のブロードバンド移動通信システムを尊重すること等が報告された。</p> <p>この災害対策・救援用のブロードバンド移動通信システムは、基地局を中心とした面的な通信エリアを提供するセル方式、および災害現場等における機動性を重視した可搬型方式から構成されることが求められている。セル方式については、地域ごとに複数ゾーンによる面的なサービスエリアを構築し、全国規模の自営系ブロードバンド移動通信を提供する。山間部等を含めた広域サービスエリアの確保のため、VHF 伝搬特性によるサービスエリアの優位性がある。可搬型は災害現場の被災、避難状況等を機動的に、かつリアルタイムで災害対策本部等に伝送するための通信システムである。</p>

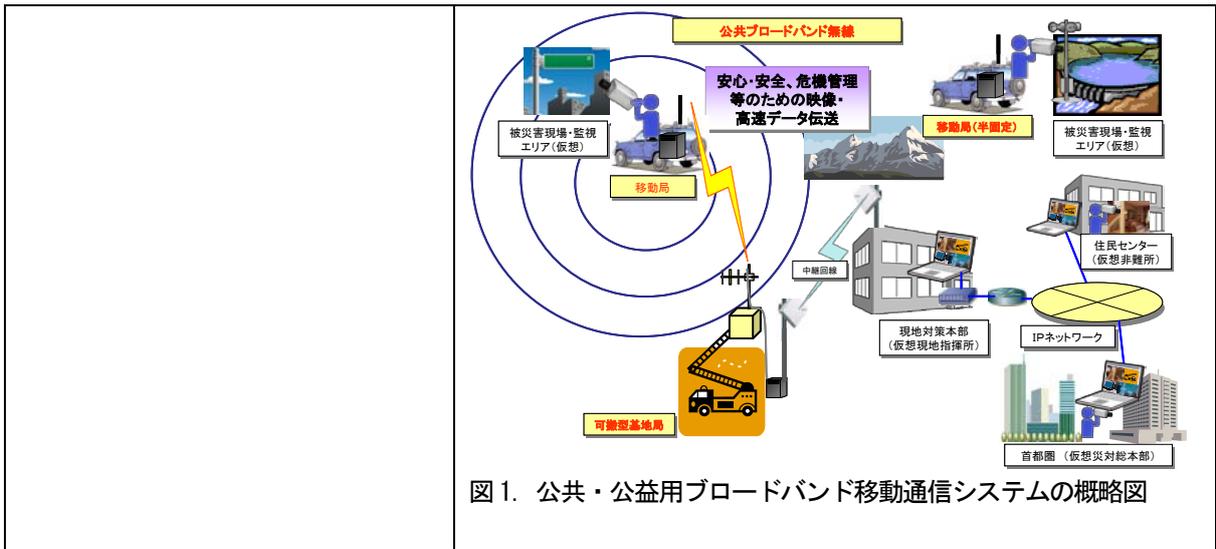


図1. 公共・公益用ブロードバンド移動通信システムの概略図

(2) ワイヤレスブロードバンドを実現するための課題（周波数の確保、国際標準化・研究開発の推進、利用環境の整備）

アジア・太平洋電気通信共同体 (APT) アジア・太平洋電気通信標準化機関 (ASTAP) の Working Group : Infrastructure & Network Group の Expert Group : Disaster Management Communication System (DMCS) は7月5日～7月9日、タイにおいて開催される第17回 APT 標準化プログラム (ASTAP-17) において、防災無線の導入を促進するために、従来の標準化の議論のほか、具体的なソリューションも議論する方針が示される。国際貢献策として、またアジア等世界的な環境保全の取り組み構想の一端として公共ブロードバンドシステムを国際的に有用性が高い「日本発」の画期的なシステムとして推進していくことが重要である。

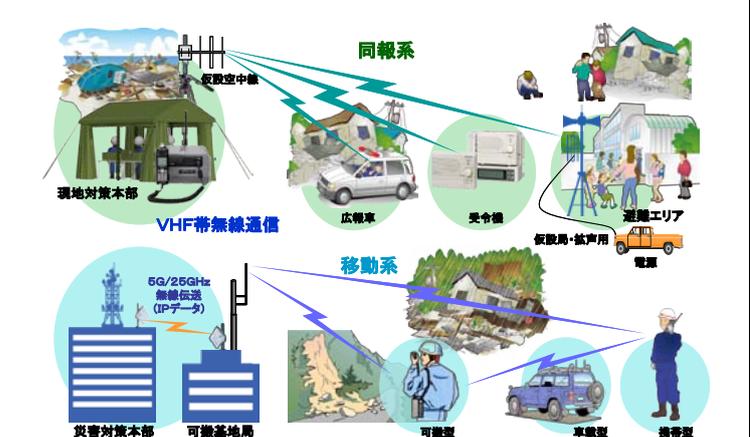


図2. 災害時における情報通信技術の活用に係るインフラ整備・無線通信系イメージ図（一考）

さらに、災害管理の上から、従来の緊急無線通信に加えて、映像監視、無線伝送（ブロードバンド化）等の総合的な視点でポテンシャルを模索、想定も重要である。

	<p>図 3. 災害時における情報通信技術の活用に係るインフラ整備・映像情報系イメージ図（一考）</p>
<p>(3) 関連する国内外の動向と課題</p>	<p>平成 22 年 3 月 30 日に情報通信審議会から総務省へ平成 21 年 4 月 28 日付け諮問第 2038 号「公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件」について答申があった。平成 22 年 7 月中旬頃から、社団法人電波産業会 (ARIB) において、規格化審議が開始される予定である。</p>
<p>(4) その他、将来のワイヤレスブロードバンドによるサービスやシステムに関する事項</p>	<p>(1) 【総合防災情報システム】(映像配信・センサーネット) 災害時の情報収集手段の一つとして、被災地を撮影した映像の災害対策本部へのリアルタイム伝送のニーズが高まっている。被災地の状況を高品質な画質で、夜間や悪天候等の悪条件であってもリアルタイムで送信可能であれば、対策本部において迅速な判断が可能となる。また、各地に設置した地上観測局等からのセンサーデータや気象データを収集し、映像情報と併せて統合的に判断することで、より正確な状況判断が可能となると期待されている。</p> <p>そこで本アプリケーションでは、公共ブロードバンドの特徴である“広帯域”、“機動性(可搬型)”、“IP ベースシステム”を最大限に生かし、高品質映像データ (MPEG4) に加えて膨大なセンサーデータの統合伝送による総合防災情報システムを実現する。統合伝送に当たっては、公共ブロードバンド網 (OFDMA : VHF 帯) とセンサーネット ZigBee (IEEE802.15.4 : 2.4G 帯)、6LoWPAN を IP ベースでシームレスに連携させることで、広域でのアドホックな総合防災情報ネットワークを実現する。</p> <p>(2) 【被災情報共有システム (デジタルサイネージ)】 災害時に警察や消防、地方自治体から被災者への連絡手段として、従来の防災無線を用いた音声ベースの情報伝達に加え、避難所や病院等のデジタルサイネージ等を活用し、映像情報や災害情報、支援</p>

	<p>物資の情報などリッチな情報伝達を実現することで、被災者が被災状況を素早く把握することが可能となると期待される。</p> <p>また、大規模災害により消防や警察、自治体の人員が集まらず、効果的な情報収集・情報発信・対策が出来ない場合において、自治体等から被災者への一方向の情報伝達だけでなく、被災者から自治体、被災者間（地域内、避難所間、病院間等）での情報伝達が可能となれば、被災者同士が相互に協力しあい事態を改善することが可能となる。</p> <p>そこで本アプリケーションでは、前記の(1)総合防災情報システムと連携し、デジタルサイネージを用いて、被災者へのよりリッチな情報伝達および被災者間／被災者からの情報発信（安否情報、周辺映像情報等）を支援する被災情報共有システムを実現する。</p>
--	--

複数のサービスやシステムについてご回答される場合は、それぞれ別々のフォーマットに記入してください（できるだけイメージ図等を加えてください）。

意見募集において寄せられた意見に対する意見

No.	意見提出書	寄せられた意見に対する意見内容