

エリア限定ワンセグ放送システムに関する調査検討報告書 概要版

平成22年3月

【座長】東海大学 生物理工学部生体機能科学科 教授 上瀧 實

◎目的 エリア限定ワンセグ放送システムの有効性を検証し、利活用を検討する。

◎背景

- 災害時においては、被災者に対する迅速確実で個々の被災地の状況に応じた情報提供が望まれるが、既存メディアでは個々の被災地に合ったきめ細かい情報提供が難しい
- ワンセグ対応携帯端末の普及が近年増大している
- ブロードキャスト型の情報提供は通信インフラの輻輳や被災の影響を受けにくい
- 地域住民への情報配信、観光やイベント情報、商店街情報等の提供にも活用したい

◎調査検討項目

- 適正な送信条件等(空中線電力とサービスエリア、同一・隣接chへの干渉等)
- 固定IP網や衛星IP網経由による伝送特性の検証
- 地域における観光情報や商店街等の情報、自治体からのコミュニティ情報提供等の利活用の検討

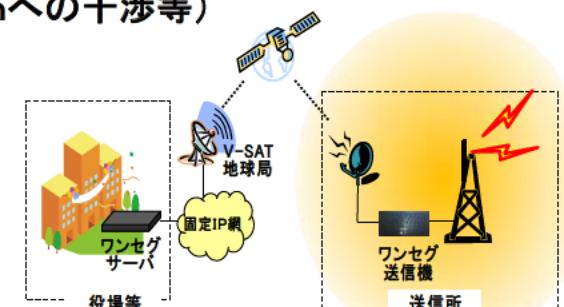
◎調査検討期間

期間:平成21年5月～平成22年3月

◎実証試験

期間:平成21年12月上旬～平成22年2月上旬

場所:美瑛町(道内市町村から公募)



—公開実証試験の模様—



エリア限定ワンセグ放送システムの有用性と課題

◎エリア限定ワンセグ放送システムの有用性

- 美瑛町の実環境試験では、3.85mWの送信出力で、広い放送エリアを確保することが可能
 - ・美瑛町の市街地をほぼカバー（美瑛町庁舎から送信）
 - ・美瑛町の郊外では半径約2kmをカバー（旧北瑛小学校から送信）
 - ・ワンセグ対応携帯電話端末は、機種による受信感度に差はあるが、電界強度27dB μ V/m～31dB μ V/m程度で受信可能であり感度が良い
 - ・建物や人垣による減衰等を考慮すると防災利用を目的としても使用可能
- 固定・衛星IP網は、帯域保証型の回線を使わなくてもベストエフォート型で十分実用に耐えうる
 - ・ベストエフォート型の経済的な通信網でもコンテンツの伝送が可能
 - ・設置場所も特定されることなく、防災利用を目的とする場合には特に有効

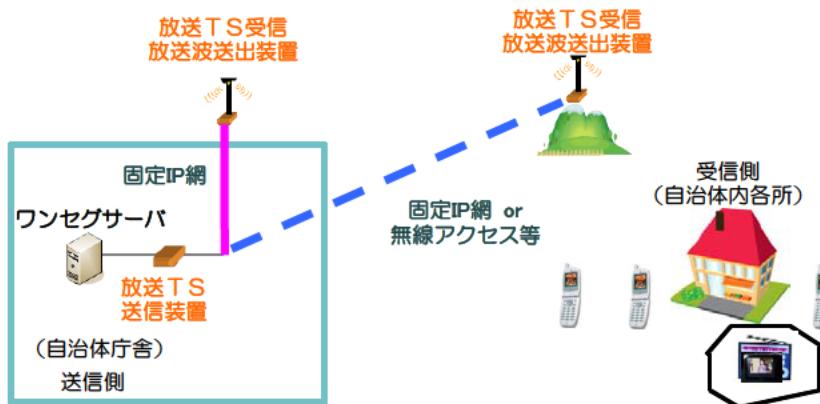
このように、エリア限定ワンセグ放送システムは市町村単位や市街地等で活用するうえで有用なシステムであり、さらに技術的な検証を行い、制度化・実用化されることが望まれる。

エリア限定ワンセグ放送システムの利活用例①②

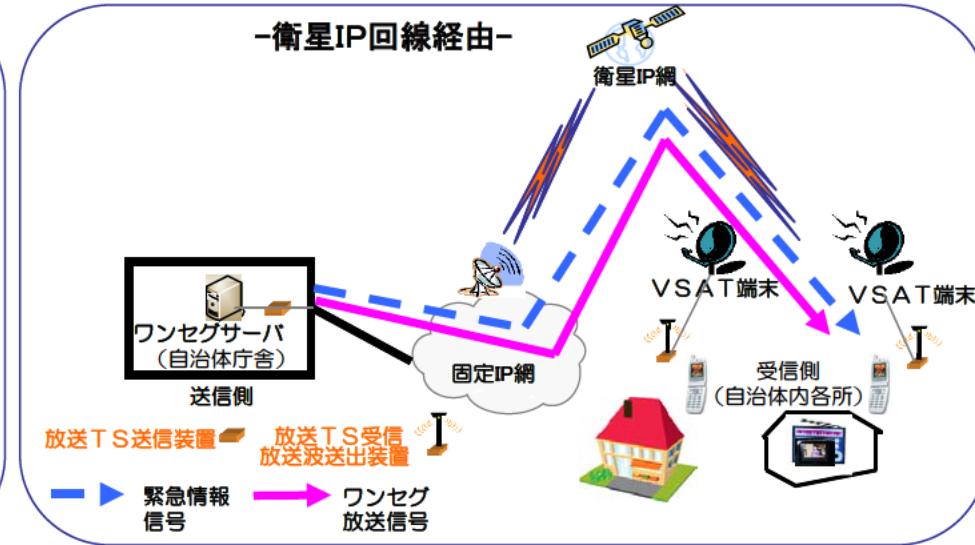
①災害時における情報伝達(同報系防災行政無線システムの補完システムとして)

一通常時は市町村のイベントや観光の案内等の伝達手段として、一方、災害発生等の緊急時には災害関連情報の伝達手段として使用一

-固定IP回線や無線アクセスシステム経由-

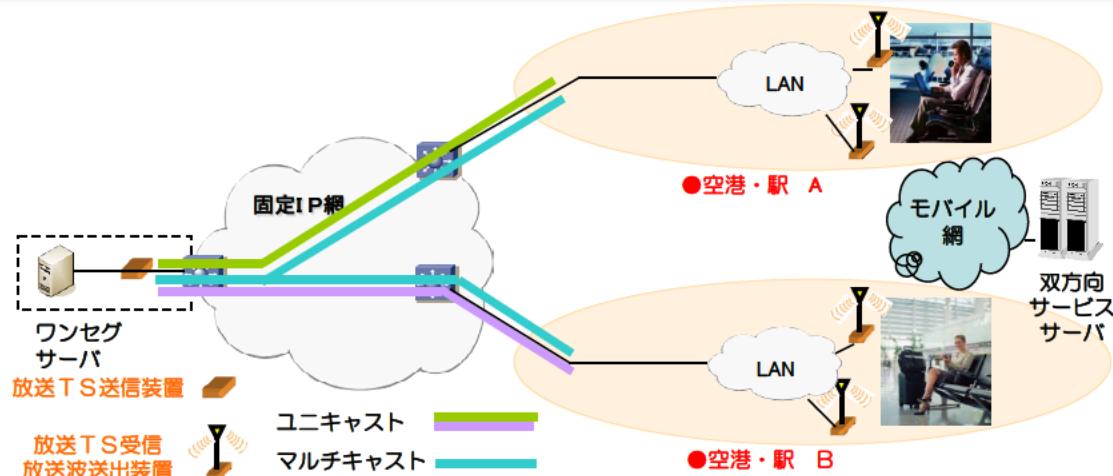


-衛星IP回線経由-



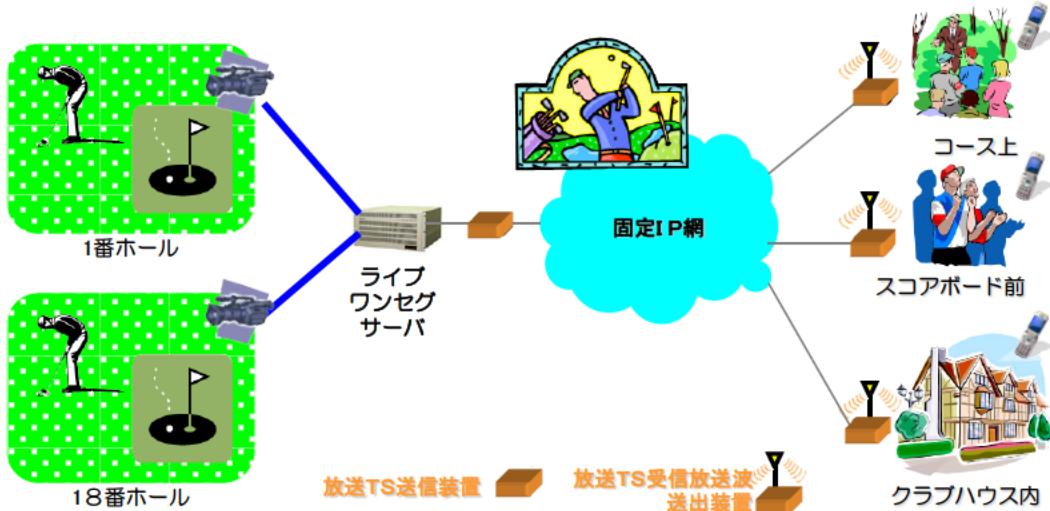
②集客エリア(駅、空港等)におけるデジタルサイネージ

- 映像音声とデータ放送による情報をワンセグで配信し、ワンセグ対応携帯電話やワンセグ対応PCで視聴し、双方向サービス機能の活用により詳細な情報も提供
- 空港・駅毎のきめ細かな情報と、各所共通の情報の双方を提供（ユニ・マルチキャストの活用）



エリア限定ワンセグ放送システムの利活用例③④

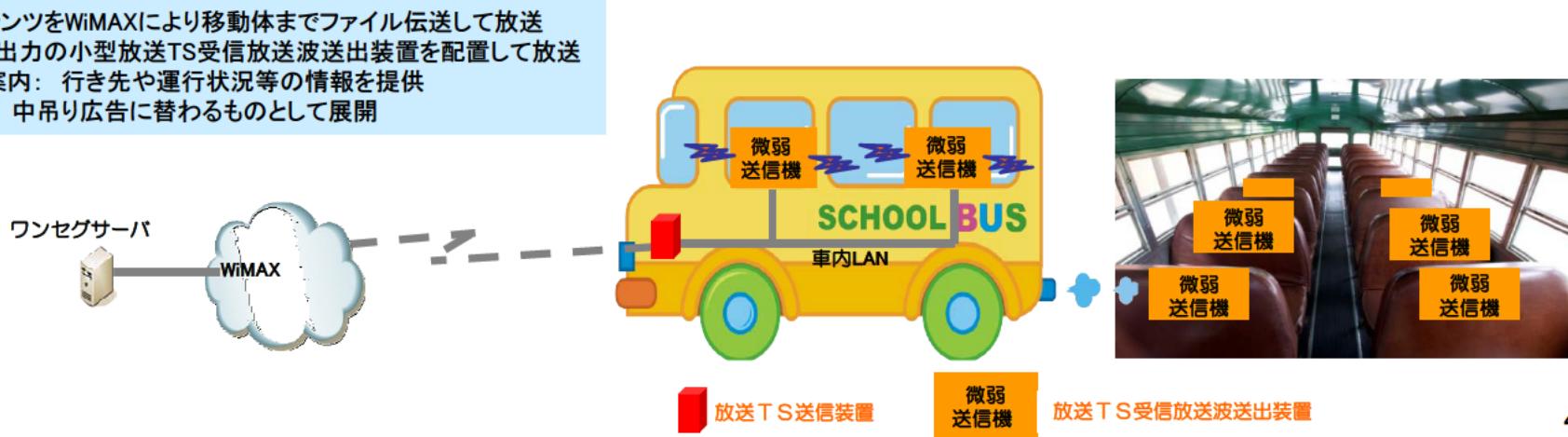
③イベントにおける情報提供(スポーツ、コンサート等)



- ・ライブの映像音声とデータ放送によるワンセグ放送で臨場感あふれる情報の提供
- ・会場でも見切れない様々な視点からの映像を提供
ゴルフ：1番ホールから18番ホールまでの映像
コンサート：ステージの映像＆会場の映像
- ・各所毎のきめ細かな情報と、各所共通の情報の双方を提供（ユニ・マルチキャストの活用）

④移動体における情報提供(電車、バス等)

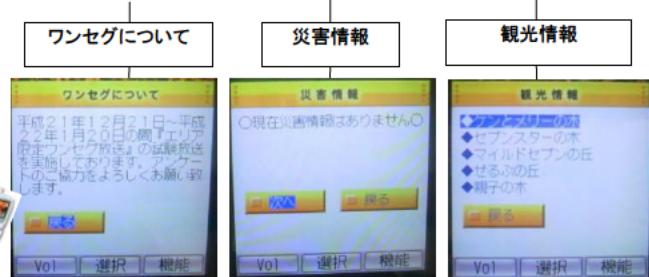
- ・ワンセグコンテンツをWiMAXにより移動体までファイル伝送して放送
- ・椅子毎に微弱出力の小型放送TS受信放送波送出装置を配置して放送
車内案内：行き先や運行状況等の情報を提供
広告：中吊り広告に替わるものとして展開



エリア限定ワンセグ放送システム 放映事例



子ども手当の申請はどこに行けばいいのかしら？



平成21年12月21日～平成22年1月20日の間『エリア限定ワンセグ放送』の試験放送を実施しております。アンケートのご協力をよろしくお願いいたします

現在災害情報はありません

〇時〇分頃美瑛町内全域に〇〇注意報が発令されました
◆避難場所
◆災害連絡先

ケンとメリーハウス

〈説明〉
〈住所〉
〈アクセス〉

セブンスターの木

〈説明〉
〈住所〉
〈アクセス〉

マイルドセブンの丘

〈説明〉
〈住所〉
〈アクセス〉

親子の木

〈説明〉
〈住所〉
〈アクセス〉

今日は小雨だけど運動会決行ね！



不審者出没！？
子ども達に連絡しよう…。



- ・川が溢れそう…。
いつ、どこに避難したらいい？
- ・救援物資の配布時間・場所は？
- ・仮設住宅の申請はいつ・どこに？

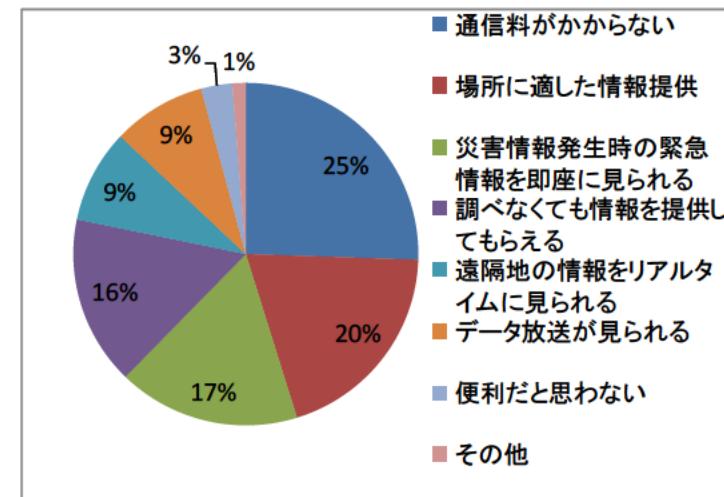
アンケート結果(抜粋)

利用面での有効性を検証するため、美瑛町内においてエリア限定ワンセグ放送を行い、防災や観光等への活用の観点からアンケートを実施した。

放映期間:H21.12.21～H22.1.20 アンケート協力:美瑛町民、美瑛町商工会議所、公開実証試験参加者等

◎ワンセグ情報提供機能の便利なものは(複数回答)

- 通信料金に対する意識が高く、緊急時の即時性および地域の情報と検索に魅力を感じている



◎防災サイトで欲しい情報は(複数回答)

- 防災関係で欲しい情報としては、地震情報や火災情報案内のか、十勝岳噴火を経験している地域性もあり、火山活動案内が多くを占めている

