



プレスリリース

V-High 帯特定実験試験局免許の取得について ～IoT 放送の実現による放送波の新たな活用シーンの開拓を目指して～

2019年11月5日

民間任意団体 IPDC フォーラム

IPDC フォーラム(代表：中村伊知哉 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授 / 事務局：一般社団法人融合研究所)は、総務省が今年7月1日に制定した告示(第85号)に基づき、このたび、V-High 帯における特定実験試験局免許を取得いたしました。

当フォーラム(以下、IPDC-F と言う)では、当該免許を活用し、会員を中心とした IPDC 実証実験を2021年3月まで継続し、V-High 帯ならではの放送システムのユースケースの発掘を進めるとともに、あわせて放送事業者による新しいビジネスモデルの発掘に資するトライアルを推進して参ります。

IPDC とは、放送波に IP 信号を重畳させる技術であり、全国津々浦々に整備されてきた放送網を活用して、手元のスマホやパソコン、あるいは身近な IoT デバイスに向けて、様々な情報や IoT 制御情報を送る仕掛けを実現します。放送の一斉同報性、大多数への同時接続性、コネクションレスなプッシュ機能を活用することで、都市部のみならず、ローカルエリアを含めて放送信号の届くところであれば、通信を活用するよりも安価に、しかも通信特有の輻輳等の問題もなく、IP 化された情報を確実に届けることを可能とする技術で、一部の放送事業者において導入が開始されています。※¹

今回、IPDC-F では、東京大学大学院情報学環学際情報学部中尾研究室の協力のもと、V-High 帯の受信機に Bluetooth を実装させ、全ての IP デバイスに対して、放送経由で届いた IP 情報を Bluetooth プッシュで届ける仕組み※²を開発し、スマホやパソコンのみならず IoT デバイスなどにもコマンド等を届ける仕組みを実装し、実証実験環境を構築いたしました。

具体的なユースケースとしては、まずは防災減災分野での活用を想定しております。テレビやラジオだけでは届けきれない詳細な情報、地域に特化した情報などを、放送波を活用しつつ、手元のスマホや IP デバイスに届け、放送を補完するようなユースケースの開拓を行います。来春に向け、「あなん先進的防災・防犯システム検討委員会※³」の協力のもと、徳島県阿南市において、四国放送の参加のもと、放送の補完情報として、スマホや IoT 機器向けの放送を今回の実験システムで実現し、パーソナルな避難誘導などの実現に役立てます。さらに、

※¹ テレビ信州では、ナローキャストの名称で、地上波で IPDC を実現し、長野県内に置かれたサイネージに向けた情報配信サービスを実現しています。

※² Bluetooth 経由で情報を放送的に送る仕掛け。BeaconCast という名称で東京大学中尾研究室において開発された。

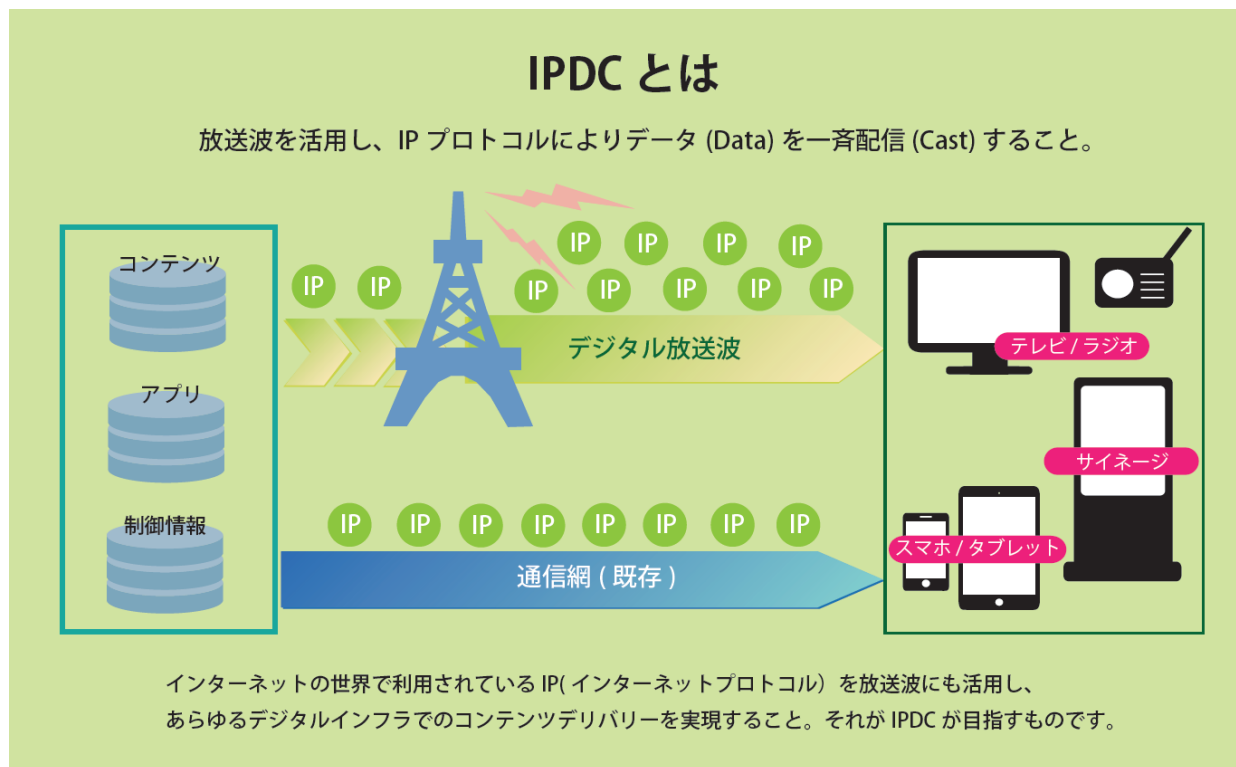
※³ 阿南市、徳島文理大学、株式会社 Skeed、四国放送株式会社、那賀川地区自主防災会、日本電気株式会社の産・学・官が連携した実効性の高い防災・減災対策を検討する委員会。

LPWA 技術を併用することで※⁴、通信が完全に途絶しても P2P 技術を応用し、上り回線確保し、安否確認などのパーソナル情報の集約なども行うフィールド実験を計画しています。

IPDC-F では、防災減災分野以外でも、放送波によるロボット制御、ローカル 5G 連携等、様々な実証実験を計画しております。実験場所は、関東圏のみならず、近畿圏、四国圏等への拡大も行う予定です。さらに、来年 7 月を目途に、東京港区の竹芝国家戦略特区における社会実装プロジェクトにも参加していくことを計画しております。※⁵

最終的には、V-High 帯における V-High 帯ならではのユースケースの発掘と、放送波という貴重な資産を最大有効活用し、IP デバイスとの連携による新たなビジネスモデルの創出を目的として、フィールドトライアル実験を継続して参ります。

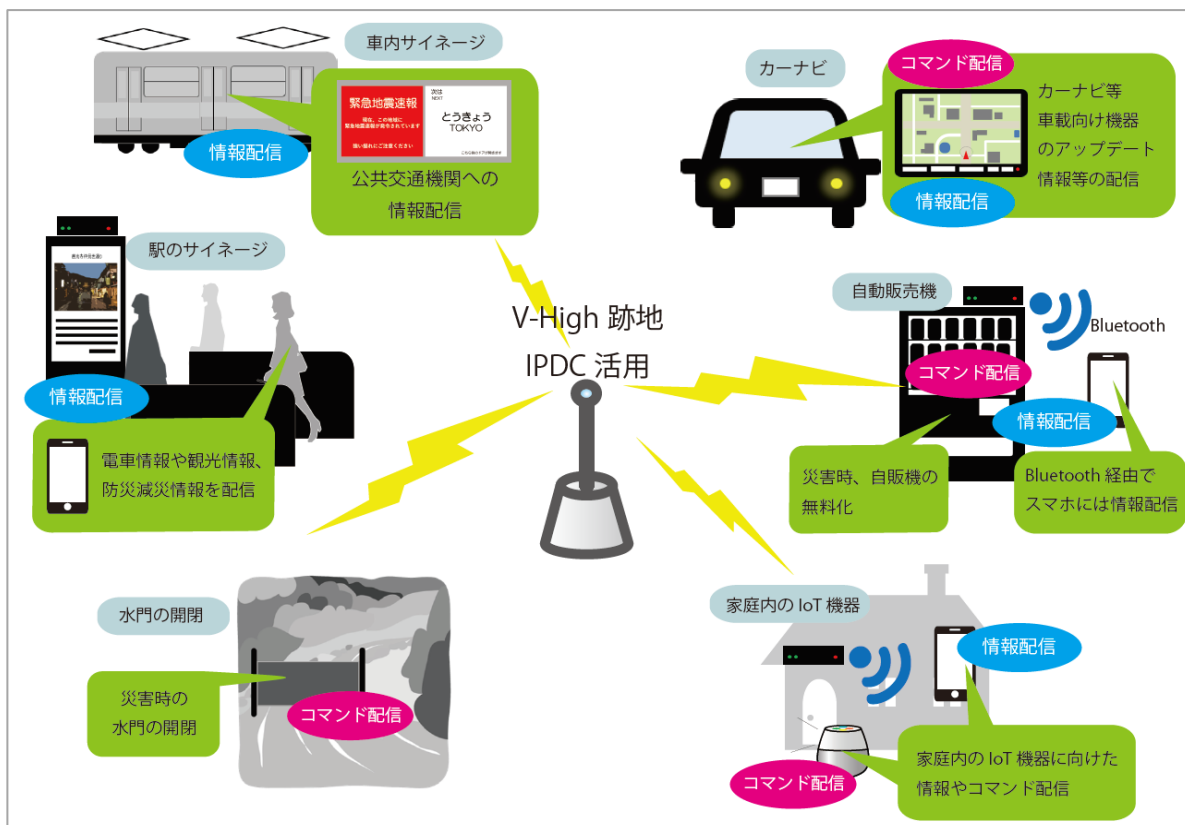
なお、来る 11 月 13 日より幕張メッセにて開催される InterBEE2019 の会場において、今回準備している実験システム(送出機並びに開発している受信機)の展示も予定をしております。詳細はそちらでご説明できるようにいたしますので、是非、ご来場いただき、実験への参加のご要望など賜れば幸いです。



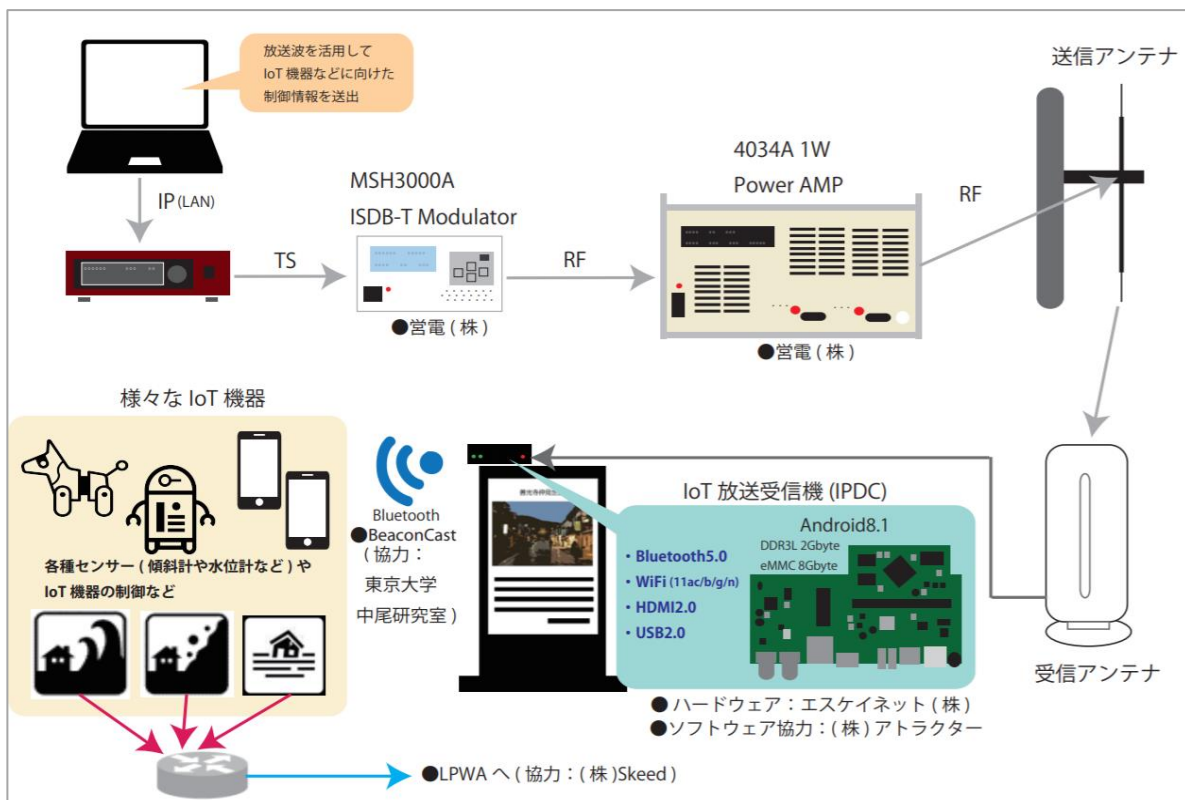
※▲図 1 : IPDC とは

※⁴ (株)Skeed では、放送と連動できる LPWA の仕組みを開発し、徳島県阿南市において具体的に導入の計画を推進中。

※⁵ 竹芝国家戦略特区では、CiP 協議会が組織され、東京都竹芝地区に、コンテンツを核とした国際ビジネス拠点を形成すべく、デジタル×コンテンツに関する様々な活動の実施母体として活動を推進中。IPDC-F も当該協議会の理事会員となり、放送波の有効活用をテーマに検討を担っている。



※▲図 2 : V-High 帯で実験を目指す IoT 放送のイメージ



※▲図 3 : 今回構築した実証実験環境



※▲図4：IoT放送を活用した防災減災システムの実験構成

本件に関するお問合せ先：IPDC フォーラム事務局（一般社団法人融合研究所）
TEL：03-5114-6722 / Email：office@ipdcforum.org

※お問合せはEmail (office@ipdcforum.org) または
お問合せフォーム(<https://www.ipdcforum.org/inquiry.html>)か
らがスムーズです。よろしくお願いいたします。