

新たな電波の活用ビジョンに関する検討チーム  
【公開ヒアリング資料】

# ホワイトスペースの活用方策に 関するご提案について

2010年4月16日  
ホワイトスペース検討会

# 1. はじめに

## ■本検討会について

名称：ホワイトスペース検討会

代表：慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 准教授 菊池尚人

目的：ホワイトスペースの利活用に関する勉強会

- ・制度の具体化に向けた提案の検討
- ・サービスモデルの在り方についての検討

事務局：株式会社ネクストウェブ

## ■関連するこれまでの取り組み

### ・ AMIOフォーラム **【P3】**

ホワイトスペースを使った新聞や雑誌等紙メディアのデジタル配信実験

### ・ デジタルサイネージネットワーク推進協議会 **【P4】**

ホワイトスペースを使ったサイネージと携帯端末の連動配信実験

### ・ IPDCフォーラム **【P5】**

ホワイトスペース対応モバイルルーター経由でのコンテンツ配信実験

AMIOフォーラムでは慶應義塾大学三田キャンパスにおいてホワイトスペースを活用した雑誌・新聞等のデジタル配信を行った。

シンポジウム展示会場内

受信端末

各種デバイス



WiFi  
LAN経由



フォトフレーム



モバイル端末



新聞や雑誌のデジタルデータをアップロード



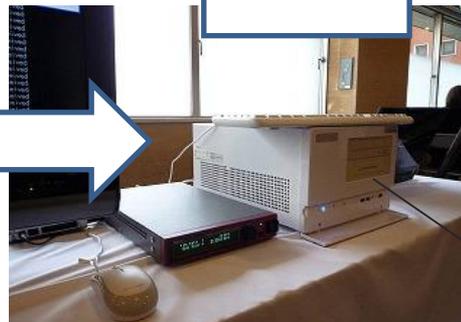
アンテナ

放送波  
(IPDC)

会場入り口



ワンセグ受信  
アンテナ



受信機



TV

デジタルサイネージネットワーク推進協議会主催の実証実験において、携帯電話で撮影した静止画や動画をアップロードすると、即座に放送波経由でサイネージに配信される実験を行った。



iPhone

コンテンツを作成、アップロード



アンテナ設置場所



アンテナ

放送波 (IPDC)

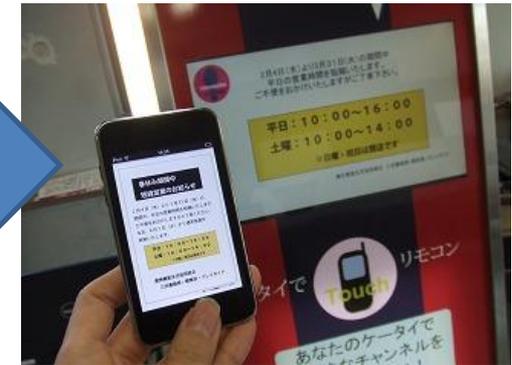


受信機

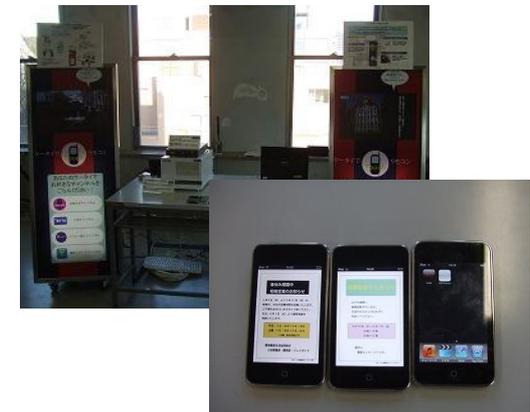
ワンセグ受信アンテナ



デバイス

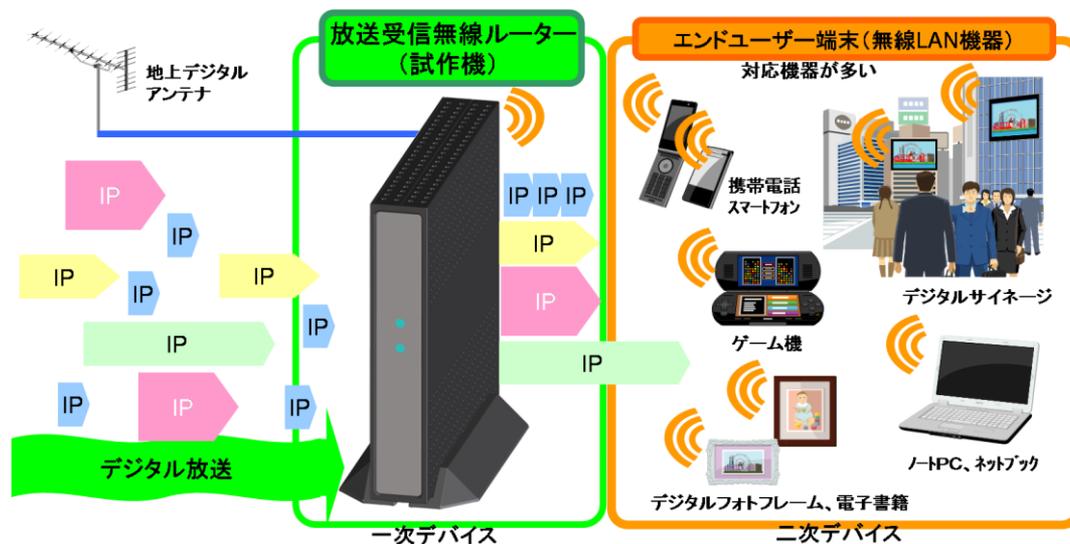


放送波を使って、サイネージと、携帯端末にコンテンツを連動配信



## 経路でのコンテンツ配信

IPDCフォーラムでは3月3日開催のシンポジウムにおいて、ホワイトスペース電波を受けたモバイルルーター経由でのコンテンツ配信実験を行った。



出典協力：日本電気株式会社様  
NECアクセステクニカ株式会社様



## ホワイトスペース活用に関する考え方

## ■ IP対応することで放送型のデータデリバリチャンネルとしてとらえることが可能！

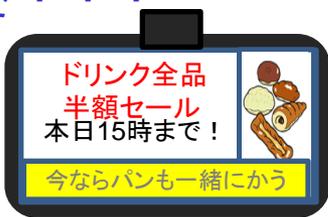
- ・ 特定エリア内の片方向型のIPマルチキャストインフラ
- ・ 通信のオフロードとして、あるいは通信の補完としてのメリットが高い

⇒ホワイトスペースに於ける検討の方向性

- ・ IP対応 (IPDC化) することで用途が拡大  
(「放送の通信的な利用」が広がる)
- ・ 通信のコスト削減として導入を検討できる  
(WiFiのように)

- 特定エリア内の片方向型IPマルチキャストサービス
- WiFi（プルがメイン）との併用で、通信と放送双方のメリットに基づき使い分け

### 学校生協内で・・・



生協や売店でのサイネージに向けた配信等

放送波（IPDC）

### 教室の中で・・・

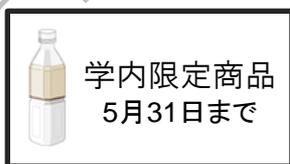
デジタル教科書や携帯電話端末に向けて教科書や、関連資料、試験の日程や休講情報等の配布



大学

### 学内で・・・

自動販売機などに向けた配信など



WiFiアンテナ

スポットワンセグアンテナ

### 図書館で・・・

電子教科書への本の貸し出し等



- ①片方向型インフラとしてのフィジビリティの検討
  - ・費用対効果の評価
  - ・通信（WiFi）との相互補完に関する技術的な課題
  - ・ユーザビリティの評価
  
- ②標準化に向けた課題の抽出
  - ・既存ワンセグに於けるIP対応の拡張仕様の検討
  - ・端末側に関する要件整理
  
- ③制度面での課題整理
  - ・放送役務利用通信など