

調布フンセク

By U.E.Cast

中間発表

発表担当: 畔柳 駿一 上原 衛

メンバー紹介

リーダー

中川 涼太

無線設備担当

中村 流星

放送・視聴システム担当

畔柳 駿一

//

和田 将義

//

上原 衛

プロモーション・コンテンツ担当

菊池 風太

//

川喜田 萌

//

坂本 裕貴

//

庄司 尚生

TA

鈴木 あやこ

担当教員

成見 哲

非常勤講師

永岡 誠

技術指導

峯水 延浩

氏名	担当
中川 涼太 (リーダー)	・チーム全体の調整 ・東京都への計画説明、実施にあたっての調整・連絡、計画書作成・修正 ・JRC、マスプロ電工、スタジアム会社への計画説明
菊池 風太 (コンテンツ・プロモ担当)	・番組編成 ・調布市、東京都へのご提案 ・調布市民放送局からのコンテンツ提供の依頼書の作成 ・調布ワンセグWEBページ・データ放送のデザイン
川喜田 萌 (コンテンツ・プロモ担当)	・調布ワンセグプロモーション企画 ・国体向けパンフレット作成 ・国体放送オープニング作成
坂本 裕貴 (コンテンツ・プロモ担当)	・調布ワンセグプロモーション企画 ・調布ワンセグロゴ作成 ・国体向けパンフレット・PRボード作成
庄司 尚生 (コンテンツ・プロモ担当)	・調布ワンセグオープニング作成

氏名	担当
中村 流星 (無線設備 担当)	・無線設備の取り付け工事・調整 ・味の素スタジアム局の免許申請 ・送信設備までの無線回線設置工事・調整 ・変調器の設定
畔柳 駿一 (放送・視聴 システム担 当)	・放送システム全般の設計・開発管理 ・視聴システムの開発管理 ・ワンセグ起動intent開示の交渉(メーカー・キャリア)
和田 将義 (放送システ ム担当)	・自動番組運行システム「Alice」の開発 ・自動番組表示装置の開発 ・自動情報取得API開発の開発
上原 衛 (視聴システ ム担当)	・「調布ワンセグチャンネル設定アプリ」の開発 ・調布ワンセグWEBページ・データ放送のコーディング ・開局式用パンフレットの作成

調布ワセウが

NHK 『おはよう日本』で取り上げられました



©NHK

9月9日(月) 朝7:48～

NHK『おはよう日本』首都圏版にて
電通大から生中継

まずは**実際の放送**をご覧ください

これまでの取り組み(実験局)

2010年		実験局免許の取得・放送実験
2011年		地域活性化をテーマに商店街に中継局を設置しエリアワンセグの可能性を模索
2012年		電気自動車を用いた移動式放送車 気象観測のデータ放送への反映



【表 1】エリア放送の概要^{注2、注3}

放送の業務（ソフト）関係	
放送の種類	届出一般放送 (一部例外あり)
放送事項	観光情報、生活情報、イベント情報、災害情報、行政情報等 (特段の制限はない)
無線局関係	
使用周波数帯	470MHz～710MHz のホワイトスペース (チャンネルスペースマップを参考に選定)
無線局免許	必要 (一部不要な場合あり)
空中線電力	・フルセグ型 (5.7MHz) : 原則 10mW 以下、特例 130mW 以下 ・ワンセグ型 (468kHz) : 原則 (10/13)mW 以下、特例 10mW 以下
業務区域	数十 m～200m 程度
混信対策	・ この周波数の使用は、既に割り当てられている又は後日に開設される地上デジタルテレビジョン放送を行う地上基幹放送局並びに 470-710MHz の周波数帯を使用する特定ラジオマイク及びデジタル特定ラジオマイクの陸上移動局からの混信を容認することとし、また、それらの無線局に対して混信を与えない場合に限る。

注2) エリア放送に用いられる電気通信設備については、電気通信事業法、有線電気通信法が適用される場合があります。

注3) 本表はあくまで概要であり、詳細については、本マニュアルの各章を参照してください。

今年度(2013年度)の活動

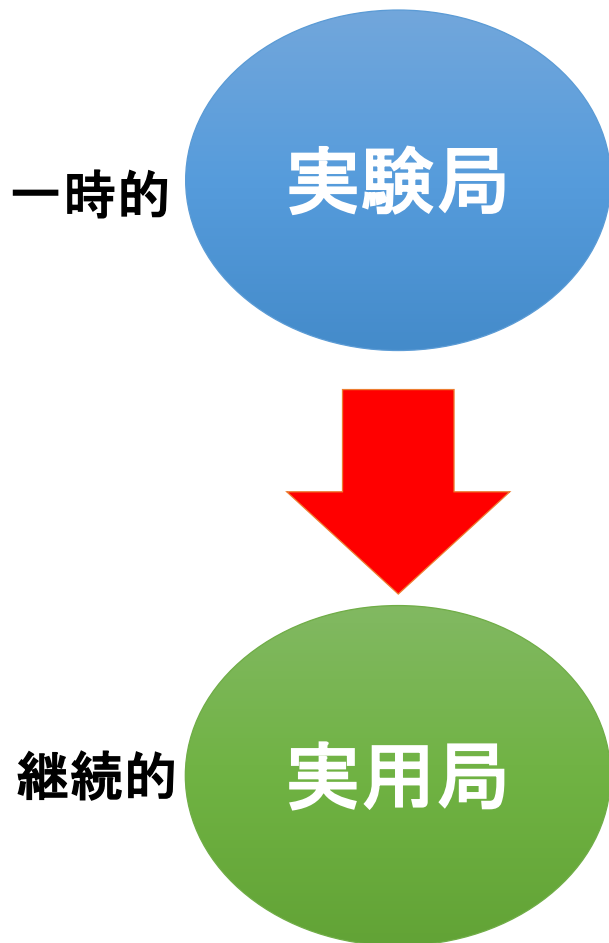
調布ワンセグ

活動のテーマ

『エリアワンセグによる
学内コミュニティの形成』

活動方針

一時的な放送を行っていた実験局から
継続的な実用局へ



- 学生から情報を発信できるツール
- 学内・学外の情報共有

開局にはいくつか問題点が...

実現への課題

1. 放送システムの設備向上

- 映像生放送時の視認性が低い
- ARIB(一般社団法人 電波産業会)の標準規格を満たしていない設備の使用

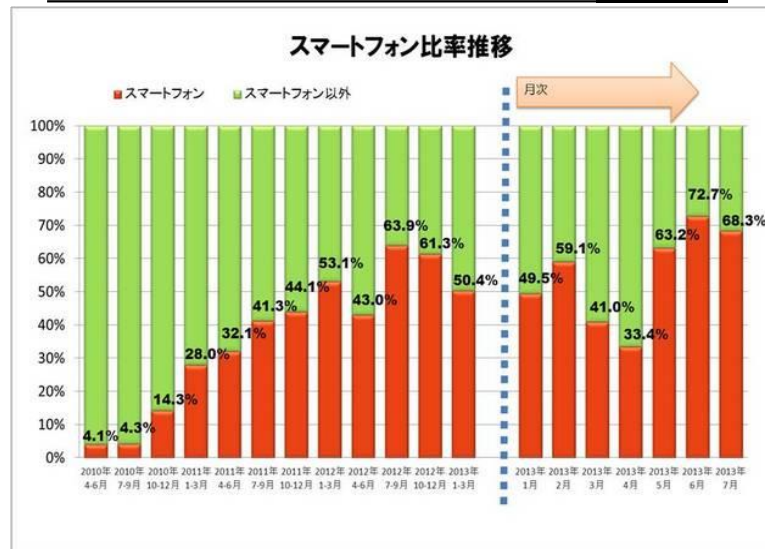
2. 選局操作の難化

- 選局操作の複雑さはこれまでも課題の1つであった
- スマートフォンの爆発的普及により、設定方法はさらに難化

3. 放送コンテンツの見直し

- 一時的な「イベント向け」の映像から、継続的な「学内向け」の番組へ
- 自動番組運行システムの開発

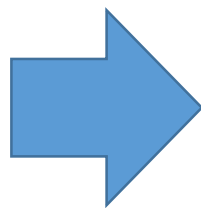
スマートフォン比率推移(出典: JEITA)



1. 放送システムの設備向上

- エリアワンセグ用ライブエンコーダー・変調器の見直し

- 画質
- 価格
- 屋外向け
- TS over IP
- マルチキャスト
- SFN



MASPRO



今後の拡張性を踏まえ
MASPRO電工と共に機能追加

- ARIBの標準規格に対応

2. 選局操作の難化

- ワンセグ対応Android端末向けアプリを作成
- 端末内のワンセグアプリを起動する**Intent**が必要
 - 現在公開しているのはSHARPのみ
- 携帯キャリア、端末メーカーでの制約がなくなる



3. 放送コンテンツの見直し

- 学生向けの情報とは

学内情報

- 休講情報
- 大学からのお知らせ

学外情報

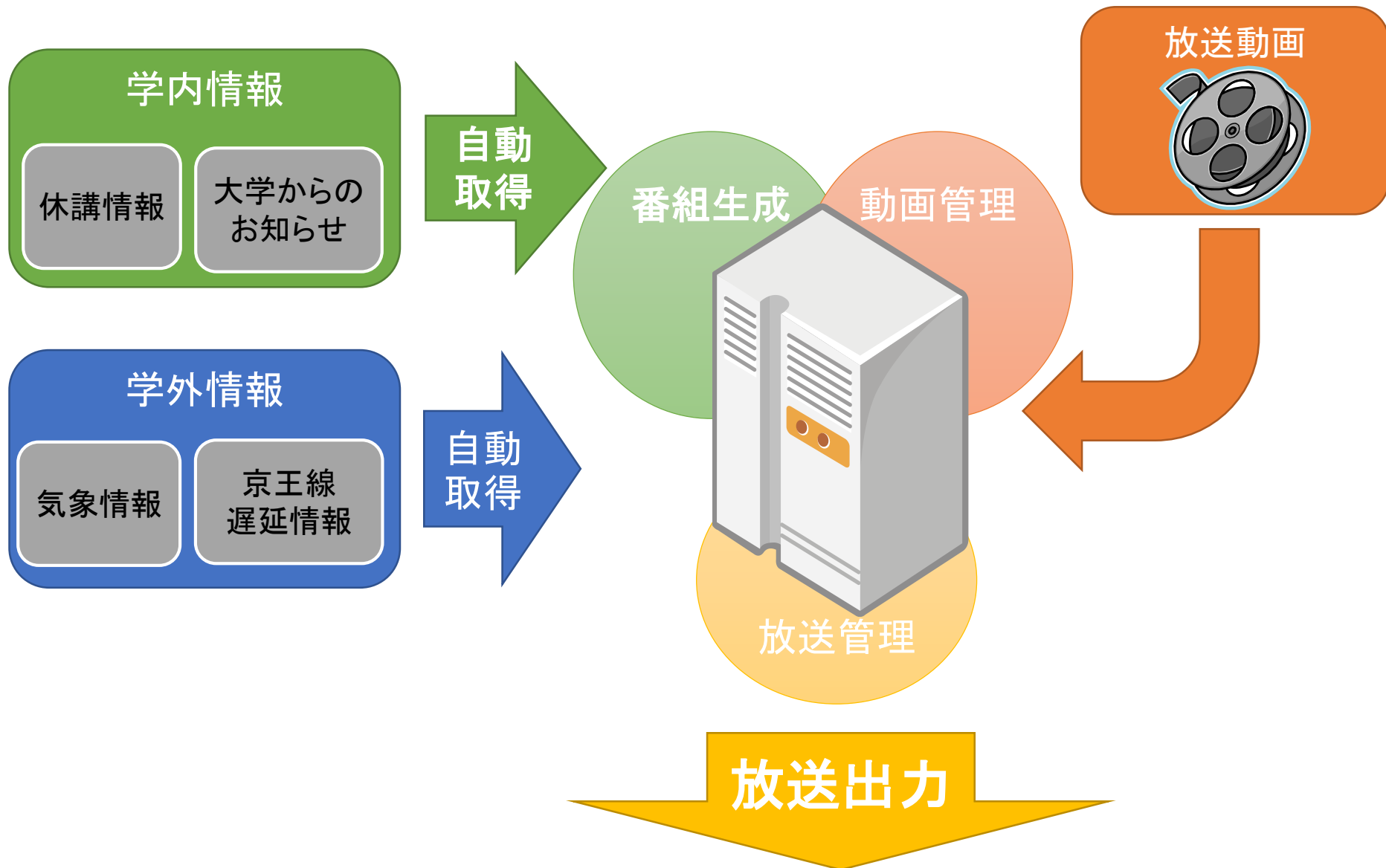
- 京王線遅延情報
- 気象情報
- 地域情報(調布市など)

これらの情報を自動で取得・放送したい
放送番組の映像も同時に管理



自動番組運行システムの開発

自動番組運行システム『Alice』



学外・学内からの映像コンテンツ提供

学外

調布市民放送局「CATCH」

調布市内のイベントやお店の紹介

学内

広報センター「VideoUEC」

「NHKロボコン特集」など、学内の情報を映像で

学内に『調布ヶ丘局』として放送局を開局



9月13日(金) 13:00～
80周年記念会館リサーチ

放送局の場所

コミュニケーションパーク内掲示板前



これらのシステムを用いて...

味の素スタジアムで開催される

スポーツ祭東京2013で放送局を開局

- エンコーダの TSoVerIP 機能によるLANと25GHz帯小電力通信装置を用いた長距離(約1.5km)の専用無線回線を用いたデータ転送
- エンコーダのマルチキャスト配信機能を用いた複数箇所での放送
(味の素スタジアム局,調布ヶ丘局)

味の素スタジアム局開局の目的

「スポーツ祭東京2013へ来場された方に情報発信を」

- ・ シャトルバスの運行情報
- ・ 大会事務局からのお知らせ
- ・ 会場でおこなわれている競技の
生中継放送 (サッカー, 陸上競技)

調布ワンセグのこれから

調布ワンセグをもっと多くの人に見てほしい

- ・広報活動の強化
- ・視聴方法の簡易化
- ・放送エリアの拡大
- ・コンテンツの充実

調布ワンセグをみなさんの生活の中に

- ・緊急地震速報や各種警報注意報への対応
など、災害・防災情報などを配信

今年度(2013年度)の活動

調布ワンセグ

活動のテーマ

『エリアワンセグによる
学内コミュニティの形成』

このプロジェクトの評価方法

担当部分	評価方法
無線設備担当	総務省へ放送出力の増力申請・免許交付
放送システム担当	放送システム・設備が安定して稼働しているかどうか
視聴システム担当	チャンネル設定アプリを多くの端末に対応出来たか
コンテンツ担当	学内向け番組を集める体制が整っているかどうか