

# COMPANY NOW

## 通信と放送の融合に伴う新たなビジネスの創出を目指して

### 北陸電話工事株式会社



北陸電話工事は、通信のブロードバンド化の進展と地上波放送のデジタル化に伴い、通信、放送が相互に連携し合うサービスが広く展開され、文字通り「通信と放送の融合」が実現し、通信と放送そして情報システムの垣根が無くなると考え、当社情報システム本部が主体となり放送分野への取組みを積極的に行っています。今回はその現状と将来展望について紹介します。

#### 当社における放送事業の始まり

当社が放送関連システムを手がけたきっかけは、選挙速報字幕スーパー用のコンテンツ・マネジメント・システム（CMS）を開発したことに端を発します。このCMSは、音声応答装置を使い開票所での速報データを、電話にて候補者番号と得票数をプッシュボタンでキー入力することで、その結果が字幕スーパー装置へ通知され、テレビ受信機に字幕として表示できるものでした。

このシステムは、そのシンプルな構成と、選挙の時期に合わせてシステム

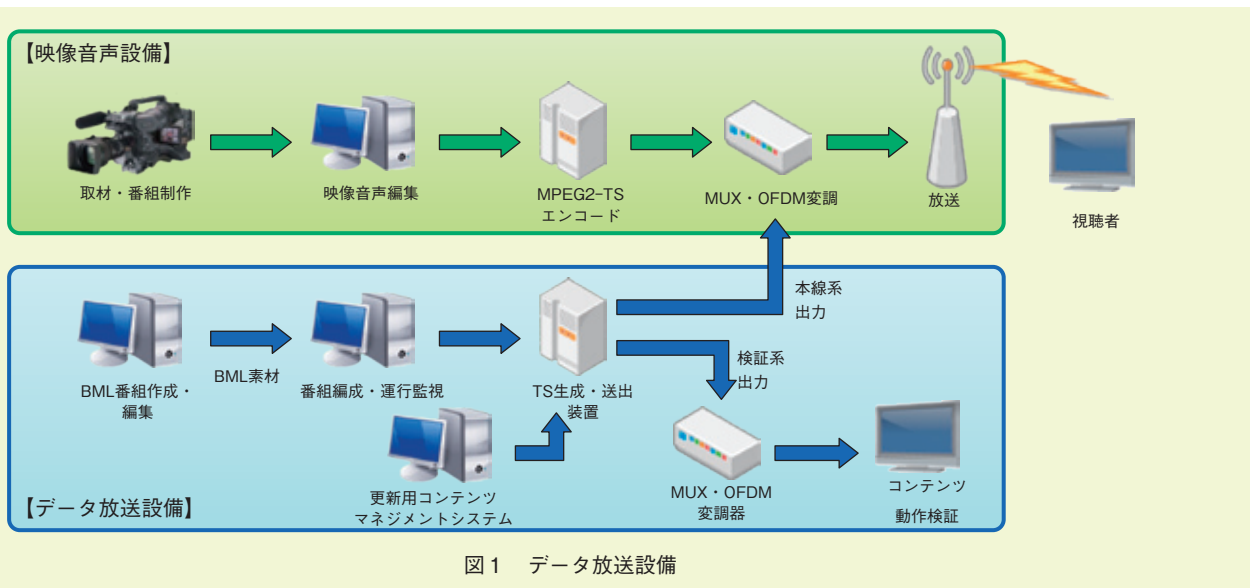
構築と運用支援をセットにした販売形態が好評で10年位の間、多くのリピートオーダーをいただいています。

#### 地上デジタル放送への取組み

2006年に始まった全国的な地上波放送デジタル化に伴いサービスが開始されたデータ放送について、放送局の方より制作が大変でかつ大きな費用が必要との声を聞きました。一方、データ放送は双方向通信の機能を有することから、新しいメディアであるデータ放送に関連したビジネスの可能性に着目し取組みを始めました。

まず始めに、データ放送用コンテンツを容易に制作できるアプリケーションの開発に取り組みました。ところが開発を進める中で、本アプリケーションに対する地方局へのマーケティング調査を行った結果、キー局から送られてくるデータ放送を表示できる送出装置は導入されていても、自主制作したデータ放送を表示できる送出装置を準備していない放送局が多数あることが分かりました。

この調査結果に基づき、自主制作したデータ放送を簡単に表示できる送出装置の開発にも取り組みました。これらのアプリケーションと送出装置は、



いくつかの放送局に採用されることとなり、その後も新しいデータ放送番組の企画について相談を受け、コンサルティングや受託開発を行っています(図1)。

### 放送事業への広がり

放送局へデータ放送送出装置の納入をきっかけに、放送局よりデータ放送を使った新たな取組みを行う際の相談やコンテンツ制作や関連システムの開発委託などをいただくようになりました。また、地上波デジタル放送への取組みを続ける中、単なるシステム受託

開発だけではなく、自ら企画しているような方面にビジネス提案活動を行うようになり、その結果CATVやIP-TVなどの仕事もさせていただくようになりました。

一口にデータ放送と言っても放送局、CATV事業者、IP-TV事業者それぞれによって、コンテンツやシステムに対する考え方や求める物、技術仕様など微妙に異なる事が分かってきたため、少しずつ目的に沿ったバージョンにカスタマイズすることにより、商品のラインナップを広げていきました(図2)。

最近では、地上波のデジタル化に伴

う電波の空き領域「ホワイトスペース」の有効活用に着目し、エリアワンセグへの取組みを始めました。

### エリアワンセグとは

ワンセグ放送とは、地上波デジタル放送では放送局に割り当てられた電波の領域13セグメントのうち12セグメントを通常のデジタル放送に利用し、残りの1セグメントを携帯電話などへの放送波として利用しているため、ワンセグ放送と言います。

エリアワンセグは、通常のワンセグ放送のように県域単位などで放送する

#### 放送局向け

- ・データ放送オーサリングツール  
データ放送記述言語であるBML(※1)をGUIで編集するアプリケーション
- ・データ放送送出装置  
BML等で制作したデータ放送を送出する装置
- ・データ放送コンテンツ開発  
画像イメージやラフスケッチなどからデータ放送コンテンツを制作・実機検証
- ・データ放送CMS  
データ放送コンテンツを動的に更新するコンテンツ管理システム
- ・スーパー用選挙速報CMS  
音声応答装置を使い、本編動画のスーパーインポーズ装置へデータを渡すシステム

#### CATV向け

- ・データ放送送出装置  
放送局向けの装置をCATV向けにコンパクトにまとめた送出装置
- ・マルチユースCMS  
データ放送の他に文字放送やWebサイトのHTMLの更新も行う  
ワンソース・マルチユース(※2)機能を持つコンテンツ管理システム
- ・データ放送コンテンツ開発  
デザインから検証まで提案型で行うデータ放送コンテンツの制作
- ・文字放送緊急割込システム  
災害など緊急時文字放送に対し割込み処理を行うシステム

#### IP-TV向け

- ・データ放送CMS  
データ放送を動的に更新するコンテンツ管理システムで機能を絞ったもの
- ・データ放送コンテンツ開発  
画像イメージなどからデータ放送コンテンツを制作・実機検証

※1 BML: Broadcast Markup Languageの略で、電波産業会が策定したXMLベースのデータ放送の記述言語

※2 ワンソース・マルチユース: 一つのデータを複数の目的やメディアで利用すること

図2 当社の放送関連商品(販売実績あり)

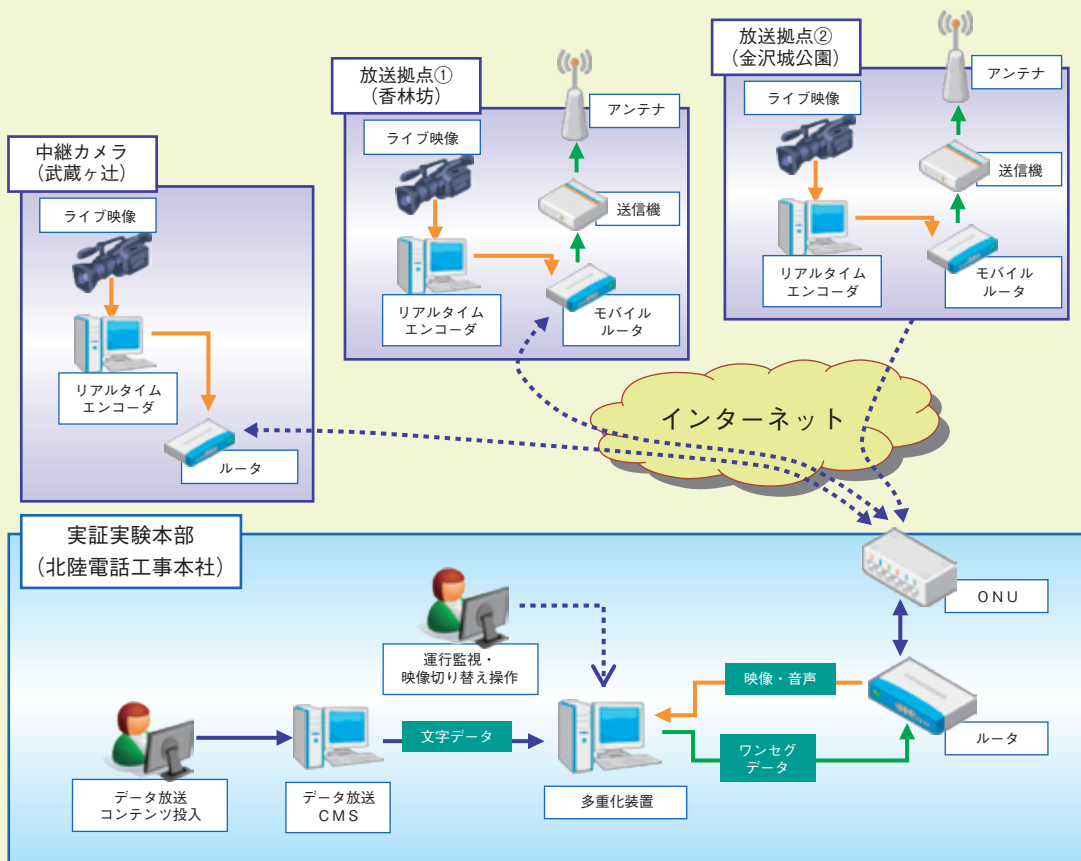


図3 百万石まつりエリアワンセグのシステム構成

形態とは異なり、半径数百メートルをサービスエリアとするワンセグ放送で、現在制度化が進められています。エリアワンセグのサービスイメージとしては、地域コミュニティ向け情報提供サービス、災害・防災・被災地情報、観光、音楽・ファッション・芸術などのタウンメディア、広告サービス、紙メディアのデジタル配信など多岐にわたり、サービススペースとしては、お祭りなどのイベント、美術館・博物館・映画館、スポーツ施設や遊園地などの特定施設、バスなどの交通機関、家庭内・オフィス内、地下街、大学、商店街などが想定されています。

### エリアワンセグ実証実験

エリアワンセグは前述の通り、制度化前であるため実証実験としてのみ放送が許可されています。当社は取組み

の第一弾として、地元で開催される「金沢百万石まつり」において、エリアワンセグの実証実験を行いました。金沢百万石まつりは、加賀藩の初代藩主である前田利家公が金沢城入場の行列を再現した百万石行列などを中心として行われ、観客動員数約40万人と言われる金沢の一大イベントです。

実証実験放送は、祭りの最大の見せ場となる「百万石行列」が行われる半日だけとはいえ、準備には半年ほど要しました。まず、主催者である金沢市に許可をいただき、次に北陸総合通信局に実験免許を申請し取得しました。

免許取得までにかかる期間と並行してコンテンツ企画に取り掛かりました。コンテンツには動画部分とデータ放送部分がある点と地元放送各局もリアルタイムで放送している2点を考慮したものにする必要がありました。そ

こでエリアワンセグならではのものとして、行列の模様だけではなく、観光客に有益な情報提供ができることに重点を置いたコンテンツを制作することとしました。

動画部分のコンテンツとしては、行列が始まる前に周辺の観光案内、行列の模様をライブカメラで放送することに加え、地元放送各局では放送していない時間帯の「百万石踊り流し」の模様をライブカメラで放送しました。

データ放送では、観光案内や百万石行列の解説、百万石踊り流しの参加団体のプロフィールなどを文字と写真で解説するコンテンツにしました。また、通信機能を使用した視聴者アンケートも併せて行いました(図3、写真1・2)。

## 視聴者の反応

視聴者へのアンケートを実施した結果、当該チャンネルを受信する際に特定のオペレーションが必要にもかかわらず、7割以上が「視聴は簡単だった」と答えており、エリアワンセグの視聴が難しいものではないことを示しています。また、7割弱が「内容が役に立った」と答えており、提供した情報が視聴者に有益だったことも確認できました。

特に、自由意見では「いろんなイベントで生中継してほしい」「なかなか楽しかった。観光もできました」「毎年ワンセグやってください」と言った賞賛の声から、「チャンネル設定が面倒」「スマホ対応をしっかりやって欲しい」などさまざまな声が寄せられ、いくつかの課題も見えてきました。

## エリアワンセグの展開

当社におけるこれからのエリアワンセグの展開としては、イベント会場や展示会での放送や館内放送、防災防犯

システムへの応用、地域振興への取り組みの一環として、商店街や自治体へシステム提案ができるようにパッケージ化を進めて行く予定です。また、防災システムとしてのエリアワンセグの機能にも注目しており、災害時に電話やeメールなど通信が繋がりにくい状態であっても、周辺に一齐に通知が可能なメディアとして活用されると考えています。

一方、イベント会場や展示会においては、実証実験のときにはできなかった広告などが、制度化により可能になることを前提に、これらを視野において商品づくりが急務となっています。

このようにエリアワンセグの適用範囲は多岐にわたることが想定され、さまざまなシステムやサービスを商品化して行く予定です。

## マルチソース・マルチユース、クロスメディア

放送関連分野に携わることによって見えてきた点としては、通信事業者は動画など放送メディアを流すことが多くなり、放送業界はSNSなど通信と

の連携を多く行うようになってきたことが挙げられます。特に放送局では「クロスメディア」と称して、積極的に通信分野のサービスやメディアと相互補完するようなサービスの展開を図っているのが見て取れます。「通信と放送の融合」という言葉が一時期騒がれていましたが、現時点ですでにその融合は一定の形をなしているようにも感じます。

具体的な例としては、行政情報や災害情報からTwitterやFacebookなどのSNS、その他eメールやRSSなどのサービスから自動で情報を収集／蓄積し、データ放送を始めWebサイト、文字放送やスマートフォン・タブレット、エリアワンセグ、デジタルサイネージ\*に至るまで多岐にわたる出力先を網羅するCMSが求められてきていることです。

当社では、これらの要望を踏まえて随時機能アップを行い、マルチソース・マルチユースを実現することによってCMSの商品価値を上げていく

\* デジタルサイネージ：電子看板。表示と通信にデジタル技術を活用して平面ディスプレイやプロジェクタなどによって、動画や静止画・情報を表示する広告媒体。



写真1 エリアワンセグ画面



写真2 街頭での操作説明

こととしています。併せて出力メディアの多様化に対応して、スマートフォンおよびタブレット向けのアプリケーションの開発にも着手し、市場の要求に答えられるように準備を進めています（図4）。

### 今後の取組み

これまで紹介した地上波放送のデジタル化への取組みは、この他にも館内放送やデジタルサイネージなど応用範囲が多く、さらにデータ放送では、災害情報や広告、通信やSNSとの連携などサービスの多様化が進み、レコメンド広告やTコマースなど双方向を使ったサービスも本格化することが予測されることにより、多くのビジネスチャンスを生むと考えています。

また通信関連では、LTEやスマートフォンの普及、テレビを含めた家電における通信機能の実装率向上のほか、スマートTV、マルチメディア放送の開始などを視野に「通信と放送の融合」によるさらなるビジネス拡大に、今後とも鋭意取り組んでいくこととしています。

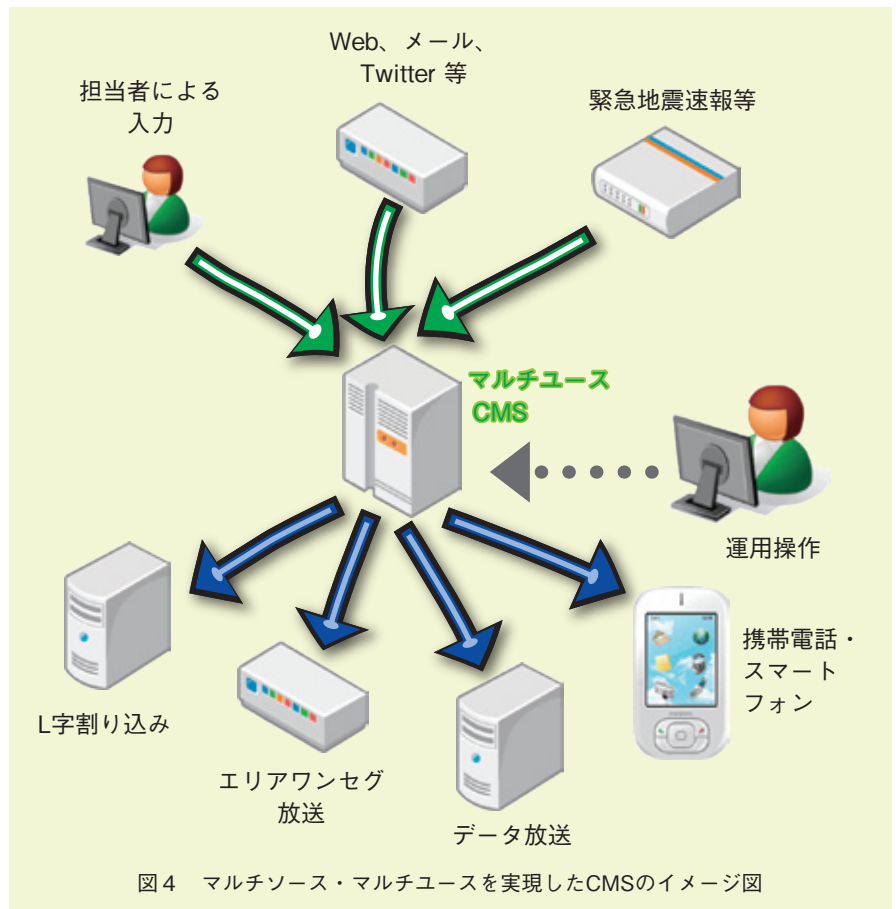


図4 マルチソース・マルチユースを実現したCMSのイメージ図