

特集

BフレッツTV中継システムでCO₂削減

デジタル放送時代に向けて 放送業界が抱えるエネルギー消費の悩み

インターネット網のプロードバンド化や放送インフラのデジタル化等、放送と通信の融合の時代を間近に控えた放送業界において、ICTがビジネスに与える影響は大きい。また同時に、ICTを活用して環境負荷を減らしていこうという取り組みが始まっている。

その先導役とも言えるのが(株)中国放送だ。(株)中国放送は、ローカル局として初めてISO 14001を取得するなど、環境への取り組みを積極的に進めている。一方で、放送のデジタル化という問題が環境への取り組みにも大きく影響し、当時の(株)中国放送の環境担当者であった奥村氏の頭を悩ませていた。2006年10月1日には広島でもデジタル放送が開始される予定で、2011年7月24日には、すべてのテレビ放送はデジタルに切り替わる予定である。しかし、完全に切り替わるまでは、アナログ放送とデジタル放送の両方を流さなければならず、放送局にとっては2つの設備を同時に稼働しなければならないため、その負担は大きく、電力使用量も設備が増えた分だけ多くなるのは避けられない。「ISO認証取得以来、社内でも地道に電力使用量削減に取り組んできたのだから、何とか対策を考えたい。」と担当者の奥村氏がその想いを語ってくれた。

BフレッツTV中継システムで CO₂排出量を約70%削減

そこで、NTT西日本-中国(当時NTT西日本広島支店)は、すでに導入させていただいていたBフレッツやADSL等のICTを活用してお役に立てないかと考え、BフレッツによるTV中継システムの導入を提案。これは、従来のマイクロ波によるTV中継が、カメラで撮影された映像と音声の中継現場から中継局を経由して放送局へ伝

送していたため、ハイスpekなマイクロ波の装置で高出力の電波を飛ばすとかかなりの電力を消費していたのに対し、Bフレッツ*1またはフレッツ・スポット*2を用いたTV中継では、映像と音声を伝送可能な信号に変換する映像・音声データ変換装置と、Bフレッツまたはフレッツ・スポットに接続する装置があれば中継可能となるため、エネルギー消費も少なくて済むというもの。

また、機器の製造時等も含めたLCA*3の観点から見た場合には、このシステムの方がCO₂排出量を大幅に抑えられると考えたためだ。その裏付けとなるデータをとるため、NTT情報流通基盤総合研究所にLCA評価でどの程度CO₂排出削減効果があるのかについての調査を依頼。その結果は、マイクロ波を使ったTV中継よりもBフレッツ等のデータ通信サービスを利用した場合、CO₂排出量が約70%(約3.2t-CO₂/年相当)も削減できるという、予想していたよりも大きな成果が期待できることが分かった。

中継の成功により不安が解消 今後さらに拠点を拡大

しかし、エネルギー消費量が削減できるからという理由だけで導入できるわけではない。(株)中国放送の奥村氏は、「それはもう大変でした。万一、映像や音声にトラブルがあったらどうするんだという声が現場にはありました。私も不安

だったから、中継が初めて成功したときには本当に嬉しかった。」と当時を振り返る。成功事例を積み重ねていくことで現場の不安も解消され、さまざまな場面で使われるようになっていったという。

また、このTV中継システムは、カメラの音声や映像を送るための端末と放送設備をつなぐだけで済むため、今後さらに地域密着型の放送局をめざしている(株)中国放送にとって、こうした機動性は必要不可欠となってくる。現在は、広島インターチェンジの交通状況や原爆ドーム周辺等にもBフレッツTV中継システム拠点を拡大し、今後も積極的に展開していく予定だという。

- *1 アクセス回線に光ファイバを用いたベストエフォート型のIP通信サービス。
- *2 外出先において、自宅やオフィスで使っている無線LAN機能を備えたノートパソコン等を用いて、無線アクセスポイントを介しIP通信網に接続するベストエフォート型のIP通信サービス。
- *3 ライフサイクルアセスメント(Life Cycle Assessment)の頭文字を取ったもので、ある製品が製造、使用、廃棄あるいは再使用されるまでのすべての段階を通して、環境にどんな影響を与えたのかを評価する方法のこと。



NTT西日本-中国 企画部
左:大森 浩史 右:森脇 博文

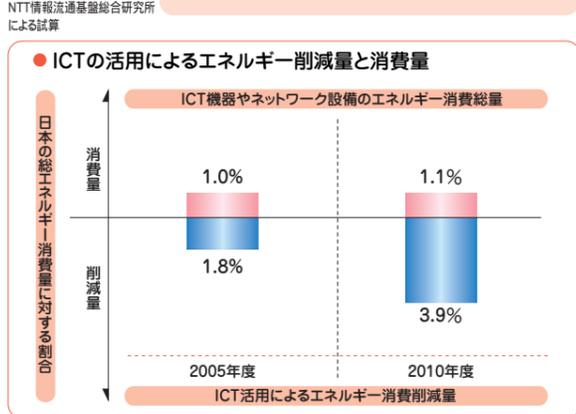
「お客様にBフレッツ等のプロードバンドを提案する時にも、提案書の1ページに二酸化炭素の削減効果を加えるなどして、お客様に環境を意識してもらえようようにしていきたいと考えています。」

情報通信サービスの提供にあたっては、ネットワーク設備の構築・運用・更改やプロードバンドサービスの常時接続によるエネルギー消費等、環境に少なからず負荷を与えています。

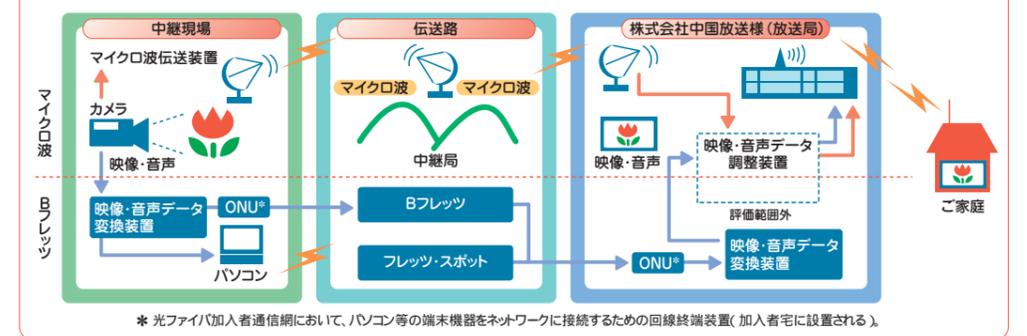
私たちは、こうした環境負荷をできる限り減らす一方で、ICT*を有効に利用することでライフスタイルやビジネスモデルの変革を促し、全体としてのエネルギー収支を見たときに、環境負荷の少ない方向へと導くことができると考えています。

* Information and Communication Technology 情報通信技術の略。

3.9% 2010年度までにICT利用の促進により削減できると考えられているエネルギー削減量。



Bフレッツを用いたTV中継システム(マイクロ波を用いたシステムとの比較)



* 光ファイバ加入者通信網において、パソコン等の端末機器をネットワークに接続するための回線終端装置(加入者宅に設置される)。