

園田氏から「DVBがIPベースに舵を切った」というメールをもらった。詳しく聞くと、DVBが5月27日に開催したWebinar「Embracing Native IP media distribution format as a new generation broadcast solution」で、2021年末までに「DVB-NIP (NativeIP)」規格にまとめることを打ち出したという。米国がATSC 3.0を通じて「Broadcast Internet」を展望してくる中、日本の次世代放送規格の議論はIPに対する明確な指針がないまま、4K8Kの高解像度の地上波放送に拘泥している。そこで、DVBが目指す放送電波のIPソリューションについて緊急レポートしてもらった。(編集部)

欧州はデジタル放送規格を「NativeIP」へ



文：園田公一

ブロードメディア株式会社
技術サービス本部ネットワークソリューション部担当部長

初期HDTV用MPEG2システムの開発や、衛星を利用した映像配信、データ配信サービスや海外映像中継サービスに従事し、MPEG2、DVBなどの規格を活用。その後、ケーブルテレビのデジタル化、映画のデジタル化にかかわり、放送・通信のデジタル化に参画。ARIB、CSデジタル、ケーブルラボなどの国内規格や海外規格、デジタルシネマのDCI規格などに横断的にかかわる。IMFやOTTの技術動向と次世代放送動向を注視。

技術規格団体DVBの動き

1992年、MPEG2技術を活用したデジタル放送を実現するべく、DVB (Digital Video Broadcasting) が技術規格団体として設立された。これにより衛星放送、地上波放送、ケーブルテレビのデジタル化が始まった。米国はATSC1.0、日本はISDB-Tとする規格をまとめ、放送のデジタル化が一気に進んできた。

2018年に25周年を迎えたDVBは、デジタル放送を取り巻く環境の変化、技術の変化に対応するべく放送の今後についての議論、検討をした結果、劇的な方向性をまとめた。

放送はインターネットとIP技術を中心とした世界に転換するとして、DVBの標準規格の軸足を、「これまでの MPEG-TSを中心とした技術からIP技術へと方向転換」を行ったのである。放送は、インターネットの中を流れて視聴者に届くという前提で、必要な規格を検討するという方針をまとめた。

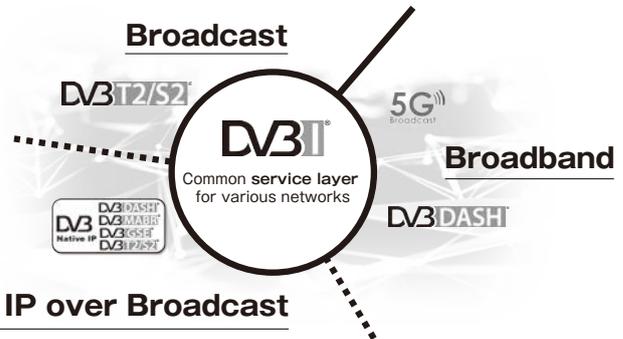
2019年の後半から2020年にかけて、

- 「DVB-DASH」＝ストリーミング
- 「DVB-I」＝インフォメーション (EPG)
- 「DVB-TA」＝ターゲット広告
- 「DVB-MABR」＝マルチキャスト

など、インターネット網に対応する技術規格を策定している。

また、DVBのメンバーについても変化が起きており、2020年にGoogleが、そして2021年にNetflixが加入した。Netflixはインターネットで先端を走る動画配信サービスを

【図1】 DVB's Native IPの位置づけ



Native IP over Broadcast

提供しており、放送局、ケーブルテレビ局や有料放送事業者にとって脅威と目されている事業者がDVBに加入したのである。

「DVB-NIP (NativeIP)」の規格化

さらにDVBは、2021年末をめどに、「DVB-NIP (NativeIP)」という規格化を図る動きに入った【図1】。

では、「ネイティブIP」(NativeIP)は何を意図しているのだろうか。【図2、3】を見ると、これまでのいわゆる衛星通信、衛星放送、地上波放送と変わらない配信系統図

に見えるが、大きな違いはプレイヤーと呼ばれる映像の放送を行う起点がOTTの送信システムになっており、グローバルインターネット内に起点が存在するという点である。ストリーミングデータまたはVOD用ファイルをそのまま衛星に流し込む流れになっており、衛星の視点から見ると、衛星通信も衛星放送も全く同一のストリーミングデータが流れることになる。

【図2】はB to Bのサービスモデルをイメージしており、OTTの送信システムからのストリーミングデータ、またはファイルは、受信機を経由し地上のインターネット網のルーターへデータを渡すことで、インターネットの一