

知っておきたいキーワード

チャンネルリパック

山形 幸紀[†]

[†]株式会社TBSテレビ 技術局 送信設備計画部

"Channel Repack" by Koki Yamagata (Transmitting Facilities Planning Division of TV Technology, Tokyo Broadcasting System Television, Inc., Tokyo)

キーワード：地上デジタル放送，チャンネルリパック

チャンネルリパックの概要

2011年7月のアナログ放送終了の時期が近づいて来ていますが、アナログ放送終了の後に行われる「チャンネルリパック（地上デジタル放送用チャンネルの再編）」についてご存知の方はいくつか少ないのではないのでしょうか。

チャンネルリパックとは、アナログ放送終了後に行われる地上デジタル放送用チャンネルの引越し作業のことです（図1）。地上デジタル放送に使用するチャンネルは、本来13chから52chまでですが、アナログ放送終了までこれらのチャンネルは非常に混みあっているため、暫定的に53chから62chまでのチャンネルで、地上デジタル放送を行っている放送局（リパック対象局）が存在します。チャンネルリパックでは、リパック対象局を、アナログ放送が終了する2011年7月から1年間で13ch～52chへと引っ越していきます¹⁾。リパック対象局の数は全国で約80局、受信

世帯では約60万世帯となります²⁾。

この作業が終了すると、53chから62chのチャンネルは、通信など別の用途に使用することができるようにな

ります。チャンネルリパックは、周波数の有効利用の観点から見て、非常に重要な作業であることがわかりいただけると幸いです。

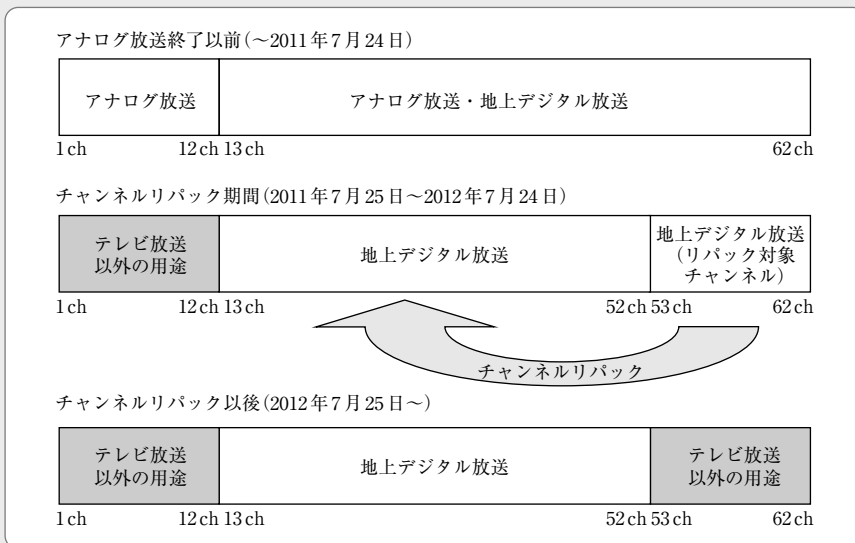


図1 チャンネルリパックの概要

チャンネルリパックで必要とされる対応

チャンネルリパックは、現在運用している放送局のチャンネルを変更していく作業であるため、視聴者や関係設備など、各方面での対応が必要になります(図2)。

(1) 放送局側の対応

リパック対象局については、増幅器やその他機器の改修など、チャンネルを変更するための作業が必要になります。また、リパック対象局の子局(リパック対象局からの放送波を再送信している放送局)については、子局側の受信設備の改修が必要になります。

(2) 視聴者側の対応

リパック対象局において、放送局側でのチャンネルの変更作業後は、受信機でチャンネルの再設定を行うまで変更されたチャンネルを視聴できなくなります。一部受信機では、条件を満た

すと自動で再設定を行うものもあります。チャンネルリパックは、視聴者側の対応が必要となるため、さまざまな媒体を使用した事前の周知や、コールセンターへの誘導など、細かな視聴者対応が必要となります。

(3) 共聴施設での対応

チャンネルリパックによって、共聴

施設の受信点へ到来するチャンネルが変更されるため、共聴施設側で受信設備の改修が必要となります。また、一部集合住宅において、受信したチャンネルを変換して各戸に送る場合も、受信設備の改修が必要となることがあります。

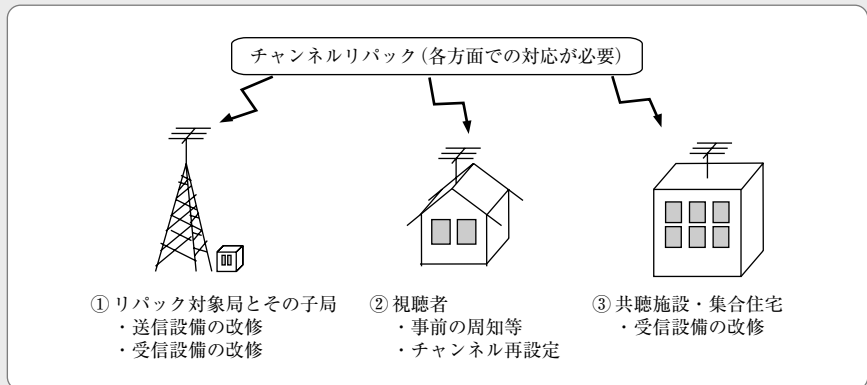


図2 チャンネルリパックで必要とされる対応

チャンネルの切替方法

放送局側でチャンネルリパックを行う際のチャンネルを切替える方法とし

て、① 深夜に切替えを行う一夜切替、② 一定期間に旧チャンネルと新チャンネルを同時に送信するサイマル切替、③ 旧チャンネルの出力を段階的

に小さくしていく減力切替の3種類があります。リパック対象局の規模、視聴者の状況などによって適切な方法を選択する必要があります(図3)。

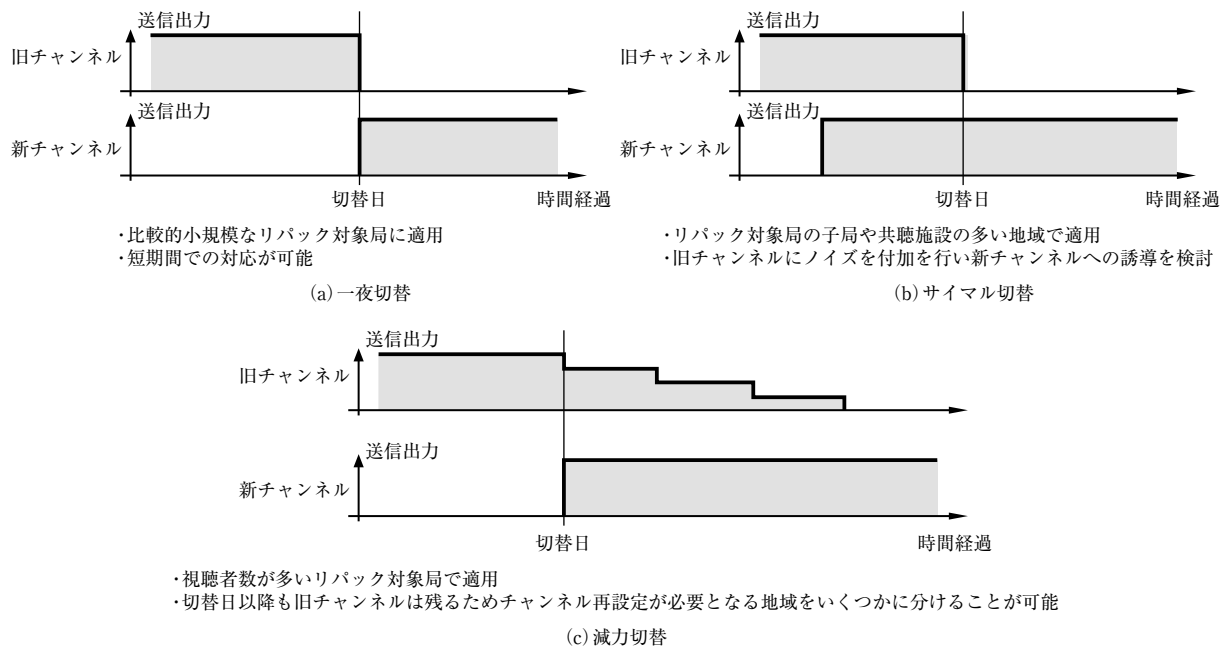


図3 チャンネルの切替方法

もう一つのチャンネルリパック

チャンネルリパックには、これまで説明したもののほか、地上デジタル放送の受信状態を改善するために、13chから52chの範囲内でチャンネルを変更するものもあります。2010年

11月に秋田県にある二ツ井デジタル中継局で、このチャンネルリパックが行われました。一部地域で発生していたデジタル混信を解消するために、NHK教育(18ch)と秋田テレビ(36ch)のチャンネルを入れ替えるものでした。当地区で混信を改善できたほか、コールセンターや対応方法などについて、アナログ終了後のチャンネルリパックのための貴重な経験を得ることができました³⁾。

チャンネルリパックは、作業の特性上、視聴者や関連設備での対応が必要となりますので、より円滑な作業の実施に向けて検討を続けていく予定です。

(2010年12月3日受付)

参考文献

- 1) 総務省：“アナログ放送終了後のデジタルチャンネルの再編について”，http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/090403_02.html
- 2) 総務省：“地上デジタルテレビジョン放送局チャンネル再編予定表(2009年4月3日現在)”，http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2009/pdf/090403_02_bt.pdf
- 3) 総務省：“秋田県能代市二ツ井町切石地区デジタル混信対策概要”，<http://www.soumu.go.jp/soutsu/tohoku/hodo/h2210-12/images/1015a1002.pdf>



やまがた こうき
山形 幸紀 2004年、金沢大学工学部電気情報工学科卒業。同年、(株)TBS入社。現在、技術局送信設備計画部にて、ラジオ送信所の運用・保守・設備更新等を中心に従事。

キーワード募集中

この企画で解説して欲しいキーワードを会員の皆様から募集します。ホームページ(<http://www.ite.or.jp>)の会員の声より入力可能です。また電子メール(ite@ite.or.jp)、FAX(03-3432-4675)等でも受け付けますので、是非、編集部までお寄せください。(編集委員会)



メディア・アート創世記

～科学と芸術の出会い～

坂根巖夫 著

本書は、科学、技術、芸術の境界から生まれてきた新しい芸術のジャンルである「メディア・アート」が辿ってきた、この半世紀の歴史を綴ったメディア・アート前史をテーマとした書籍である。現在メディア・アートは、コンピュータグラフィックスを中心とした作品が主流となっており、新聞・雑誌、テレビ等で紹介されたり、展覧会等も数多く開催されるようになってきたが、ここに至るまでの実験的な境界領域から生まれてきたさまざまな新しい芸術表現の試みを、著者の50年にもわたる長年の取材や企画活動をもとに語られている。

本書は、8章から構成されているが、大きくは4部に分けられる。第1章では、著者がメディア・アートと関係してきた半世紀の記録がまとめられている。第2章では、科学技術と芸術

の長い歴史的相互関係を通して、メディア・アートの創世に至った歴史が述べられている。第3章から第7章までは、科学と芸術の境界領域に果敢に挑んだ先駆者たちとその作品に関して多岐にわたって述べられている。最終第8章では、メディア・アートにおける初期のアナログ的なメディア・アートとデジタル技術に基づいたデジタル・アートを比較し、デジタル・アートの可能性について述べられている。

本書は、メディア・アート史の史料価値も非常に高く、技術の発展と芸術の相互作用による斬新な試みの歴史を垣間見ることは、現在、メディア・アートに関係している方々だけに限らず、多くの技術者、研究者にも非常に有用である。特に、これからメディア・アーティストを目指す若い人たちには、現代のメディア・アートに至るまでにそれぞれの時代の科学技術と芸術の間の相互作用があったことを知るとともに、人間の存在の本質にまで立ち戻って科学技術と芸術との相互作用を考えることで、これからの未来の新たな表現活動の可能性について思いを馳せるために、本書を一読することをお勧めする。

紹介 高橋裕樹(電通大)

工作舎刊(2010年10月20日発行)、A5判変形、384頁+口絵8頁、定価：3,360円(税込)