



12月から始まる 新4K8K 衛星放送 って何？

石田 昭彦 Ishida Akihiko
一般社団法人 放送サービス高度化推進協会 (A-PAB) 常務理事

2018年の12月1日から新4K8K衛星放送が始まります。これは現在放送中のBSと110度CS*¹による放送(2K)よりさらに高精細な映像を、新たにBSと110度CSで放送するものです。では、4K・8Kとは一体どのような映像なのでしょう。

新4K8K衛星放送の特長

テレビ画面に映し出される映像は細かい点、画素から成り立っています。現在の2Kは画素が約207万画素です。これが4Kになると4倍の約829万画素になり、さらに8Kでは約16倍の約3318万画素にもなります。つまり現行のフルハイビジョン放送よりずっときめ細かい映像を見ることができるようになります。これが「高精細」ということで、圧倒的な臨場感を楽しむことができるようになります(図1)。

他にも優れた特長があります。ハイダイナミックレンジ(HDR)という技術により、表

図1 2Kと4Kの画素数の違い

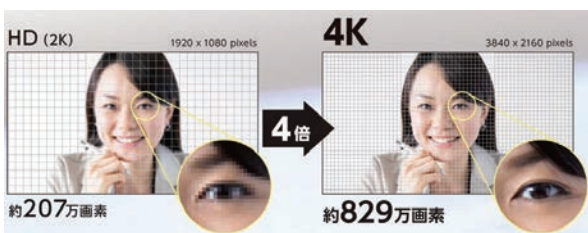


図2 従来の映像とハイダイナミックレンジ(HDR)の映像の違い

従来の映像(イメージ) HDRの映像(イメージ)



現できる明暗の幅が広がり、今まで以上の輝きや、明るいシーンから暗いシーンに至るまで、人間の目を見た明暗により近い豊かな映像表現が楽しめます(図2)。

また色彩の面では広色域化といって、表現できる色の範囲がずっと広がり、例えば緑の多い自然の描写などが格段に美しくなります。

さらに、映像の階調(グラデーション)が増えることによって表現できる色の種類がこれまでの約1600万色から約10億色へと大幅に増加します。また動く映像の滑らかさも飛躍的に向上します。1秒間に送ることのできるコマ数がこれまでの最大4倍になるため、動きの速いスポーツなどの表現が一段と素晴らしくなる可能性があります。

音響面の進歩も飛躍的で、8K放送では、まさにその場にいるかのような臨場感や迫力を体験することができます。

*1 放送を目的とした「放送衛星(BS)」を利用している放送をBSデジタル放送、通信を目的とした「通信衛星(CS)」を利用している放送をCSデジタル放送という。110度、124度、128度は使用している通信衛星の位置。

本放送開始後も今のテレビ放送は見られる

テレビの電波に関して大きな出来事といえば、2011年7月と2012年3月の「完全地デジ化」がありました。この時はそれまでのアナログ電波による放送がなくなり、地上波はデジタルだけになるというので、すべての視聴者がテレビを買い替えたり、チューナーを取り付けたりするなどの対応をしました。所得の低い人たちには国が補助をしました。

しかし、今回は現在の地上、BS、CS放送はそのまま、これに加えて新たにBSと110度CSの4K・8K放送が始まるということです。今までの放送が見られなくなるということはありません。

新4K8K衛星放送で視聴できる放送

現在でもCS124度/128度のスカパープレミアムサービスや一部のケーブルテレビ、インターネットで4K放送を見ることができですが、新4K8K衛星放送ではチャンネル数や番組数が一挙に増えます。

ところで、12月から始まる新4K8K衛星放送には「左旋」という初めての方式が採用されます。これに対して今までの方式を「右旋」と

いいます。土地に例えていいますと、右旋の土地がいっぱいになってしまい、4K・8Kという新しい家を建てられなくなったので、左旋という土地が必要になったというわけです。

その左旋のBSでは、東北新社、テレビショッピングのQVCやショップチャンネル、WOWOWの4K放送、NHKの8K放送が見られます。左旋のCSではスカパーの4K放送8チャンネルが見られます(図3)。

秋には番組ラインナップの可能性

私たちは実際にどんな番組が見られるのか分からないとなかなか興味が湧きません。テレビ局は通常3カ月を一区切り(ワンクール)として番組を編成しますので、9月末までには12月から始まる新4K8K衛星放送の番組も決まってくる可能性が高いといえます。また、専用チューナー内蔵のテレビは、一部メーカーが6月から発売を開始しており、秋頃には多くのチューナー内蔵テレビが出そろっているとみられます。番組情報とテレビがそろえば、新4K8K衛星放送への興味はぐっと高まってくるでしょう。

悪質商法にご注意を

地デジ化の際にもありましたが、消費者に不当に高額な工事費を請求する悪質商法の被害が発生するおそれがあります。左旋の放送を見るためにはある程度の工事費がかかるため、複数の業者から見積もりを取っておよその額を調べる必要があります。また、総務省やテレビ局などがお金を要求することはありませんので、不審に思ったらお住まいの地域の消費生活センターや警察に相談してください。

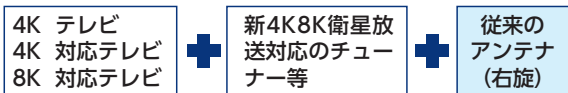
新4K8K衛星放送の開始まであと半年あまりです。高画質の映像を楽しむには、自身のテレビの視聴方法に合わせて必要な準備を行いましょう。

図3 新4K8K衛星放送の放送事業者とチャンネル名

4K/8K	BS/CS	右旋/左旋	放送事業者(チャンネル名)
4K	BS	右旋	NHK(NHK BS4K)、ビーエス朝日(BS朝日4K)、BS-TBS(BS-TBS4K)、BSジャパン(BSジャパン4K)、ビーエスフジ(BSフジ4K)、BS日本(BS日テレ4K、2019年放送開始予定)
		左旋	東北新社メディアサービス(映画エンタテインメントチャンネル:有料)、QVCサテライト(4KQVC)、SCサテライト放送(ショップチャンネル4K)、WOWOW(WOWOW:有料、2020年放送開始予定)
8K		左旋	NHK(NHK BS 8K)
4K	110度CS		スカパー・エンターテイメント(J SPORTS1 4K、J SPORTS2 4K、J SPORTS3 4K、J SPORTS4 4K、日本映画+時代劇4K、スターチャンネル、スカチャン1 4K、スカチャン2 4K:有料)

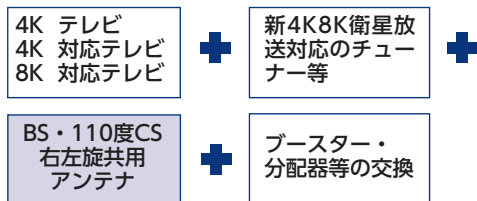
Q 現在2Kテレビを持っています。右旋の4K放送を視聴するためには何が必要ですか？

A 現在パラボラアンテナでBS放送を見ている方は、4K映像表示が可能なテレビ*2と、一部のメーカーから発売計画が公表されている4Kチューナーを購入する、または4Kチューナー内蔵のテレビを購入することで視聴できます。



Q 左旋放送も視聴したい場合に注意することは？

A 左旋放送を見るには、対応するアンテナ（右左旋共用アンテナ）を設置する必要があるほか、ブースターや分配器、壁のアンテナ端子などの機器を交換する必要があります。



左旋放送の場合、衛星からの電波をパラボラアンテナで受信してからテレビまで送る間に、右旋放送より高い周波数帯を利用するため、対応する機器への交換が必要になるためです。

これまでより高い周波数帯の電波が漏れると家の中のWi-Fiや電子レンジなどと干渉*3するおそれがあり、テレビが映らなくなったり、Wi-Fiが使いえなくなったりするなどの不具合が生じる可能性もあるのです。そこで電波の漏れを防ぐために、接続のしっかりした機器に交換する必要があります。

また、こうした電波漏洩^{ろうえい}を防ぐための工事には国による助成金制度もあります。詳しくは当協会のコールセンターにお問い合わせください*4。

Q マンションに住んでいる場合、どうすれば新4K8K衛星放送を見られますか？

A マンションなどの集合住宅ですべての新4K8K衛星放送を見る場合は、アンテナやブースターなどの共同受信設備を、対応する機器へ改修することが必要となる場合があります。改修にかかる費用負担等で話し合いが必要になることもありますので、管理組合や管理会社に相談してください。

Q アンテナで直接受信する以外に新4K8K衛星放送を見る方法は？

A ケーブルテレビや光回線による同時再放送で視聴するという選択肢があります。

ケーブルテレビ局や光回線事業者によっては、電波で放送しているテレビ局の同意（再放送同意）を得て放送するのですが、新4K8K衛星放送についても、各局からの同意を得て同時再放送する道筋ができましたので、12月1日以降、一部のケーブルテレビや光回線でも新4K8K衛星放送が視聴できる見通しとなりました。

ただし、すべてのケーブルテレビ局や光回線事業者で見られるわけではなく、見られるとしても、どのチャンネルが見られるかなどはそれぞれ違いますので、詳しいことは利用するケーブルテレビ局や光回線事業者について調べる必要があります。

*2 一般社団法人 電子情報技術産業協会「4K・8K映像表示が可能なテレビジョン受信機の呼称について」
<https://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=613&ca=14>

*3 複数の波がぶつかったり重なったりすることにより、それぞれの波が変化したり、新しい波が生じたりすること。

*4 新4K8K衛星放送コールセンター・電波漏洩対策コールセンターの案内
<http://www.apab.or.jp/4k-8k/callcenter/>