



新4K8K衛星放送受信環境に向けた取り組み

受信システム事業委員会では、放送受信に関わる諸課題の解決や、良好な受信システムの普及に向けた活動を行っています。

新4K8K衛星放送を受信するためには

2018年12月1日より新4K8K衛星放送が開始され1年が経過しました。新4K8K衛星放送では、BS 4K放送10チャンネル、110度CS 4K放送8チャンネル、BS 8K放送1チャンネルの、計19チャンネルをご覧いただけます。

【新4K8K衛星放送チャンネル一覧】

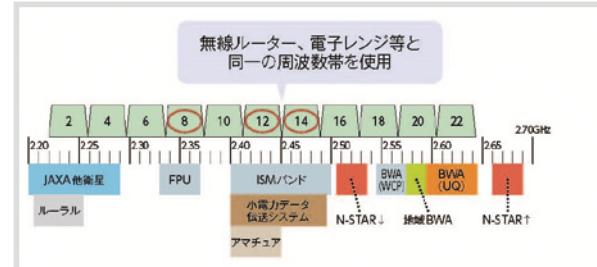


従来のBS・110度CSアンテナは、右旋放送のみに対応しています。そのため、BS右旋で放送される4K放送は受信できますが、BS左旋・110度CS左旋で放送される4K・8K放送は受信できません。全ての新4K8K衛星放送をお楽しみいただくためには、右旋と左旋の両方にに対応したアンテナへ交換する必要があります。さらに、室内伝送に使用されている分配器、分波器、ブースタ等もBS・110度CS右左旋放送受信帯域(1032～3224MHz)に対応した機器へ交換する必要があります。

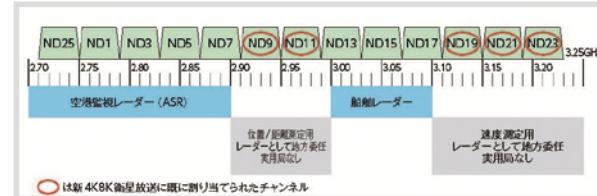
また、新4K8K衛星放送左旋の室内伝送周波数帯(2224～3224MHz)は、既に移動通信、ISMバンド、各種レーダー等の他の無線サービスや電子レンジでも使用されています。これらの他の無線サービスと共にするには相互の電波干渉が懸念されることから、無線設備規

則が一部改正されて電波漏洩に関する規定が追加され、2018年4月1日に施行されました。

【BS(左旋)アンテナ出力周波数】



【110CS(左旋)アンテナ出力周波数】



受信システム事業委員会の活動

受信システム事業委員会では、新4K8K衛星放送のインフラ整備を鑑み、新4K8K衛星放送受信に必要な衛星放送受信アンテナ、ブースタ、分配器、混合器・分波器、直列ユニット、壁面端子などの受信システム機器を安心して使用いただけるよう、電気的性能、構造、電波漏洩に関する性能に優れた機器を証明する「スーパーハイビジョン受信マーク」(以下SHマーク)登録制度を整備し対象機器の審査・登録を行っています。(2019年12月現在、約700機種の製品が登録)

しかし、アンテナからテレビまでの間には同軸ケーブル、コネクタ、テレビプラグ、テレビ接続ケーブルなど、SHマーク対象機器以外の機器も使用されています。SHマーク機器を使用して受信システムを構築したとしても、これら他の機器のシールド性能が悪ければ、電波が漏洩したり、飛び込んだりして電波干渉を起こしてしま

います。

そこで、当事業委員会では2019年2月に、電波漏洩に関する性能に限定し、遮へい性能を満たした機器を証明する、「ハイシールドマーク」(以下HSマーク)登録制度を整備いたしました。(2019年12月現在、約1150機種の製品が登録)

【SHマークとHSマーク】

種類	概要	証明する性能
	BS・110度CS右左旋放送受信帯域に対応し、一定性能を有するホーム用の受信システム機器についての規定	・電気的性能 ・電波漏洩に関する性能 ・構造
	SHマーク登録対象機器以外で、BS・110度CS右左旋放送受信帯域における電波漏洩に関する性能規定	・電波漏洩に関する性能

新4K8K衛星放送受信の普及

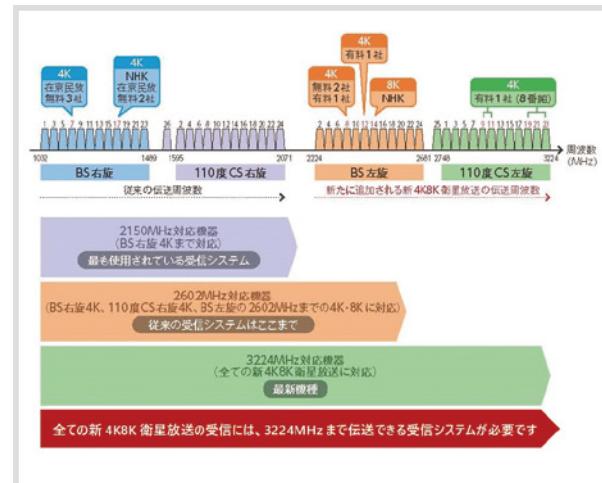
新4K8K衛星放送開始当初はテレビにチューナを内蔵している機種はほとんど無く、外付チューナによる視聴が大半でした。その後、各メーカーのテレビやレコーダーには4Kチューナや8Kチューナを搭載した機種が次々と発売され、新4K8K衛星放送を視聴できる環境が整いつつあります。しかしながらテレビを新しくするだけで、放送を受信するシステムが対応していなければ、新4K8K衛星放送を視聴することができません。

衛星放送を受信するシステムは時代と共に変化し、大きく分けて2150MHzシステム、2602MHzシステム、3224MHzシステムの3つのシステムが存在し、そのシステムによって、新4K8K衛星放送の視聴できる範囲が異なります。

2150MHzシステムであれば、そのままの設備でBS右旋にて放送されているNHKおよび民放5社の4K放送は視聴可能、2602MHzシステムは、衛星アンテナと一部の機器を交換すればBS右旋とBS左旋で放送されてい

るチャンネルは視聴可能、3224MHzシステムであれば全ての新4K8K衛星放送が視聴可能です。

【新4K8K衛星放送の宅内伝送周波数】



当事業委員会では、このように複雑な受信システムをわかりやすく理解していただくために、リーフレットやハンドブックを作成いたしました。これからも、良好な受信環境の向上と新4K8K衛星放送の普及に貢献してまいります。



■ AVC部会サイト「受信システム」

<https://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=1167&ca=14>