

## テレビジョン受信用同軸ケーブルに関する JIS の改正

- 新 4K8K 衛星放送に対応 -

2020 年 2 月 20 日

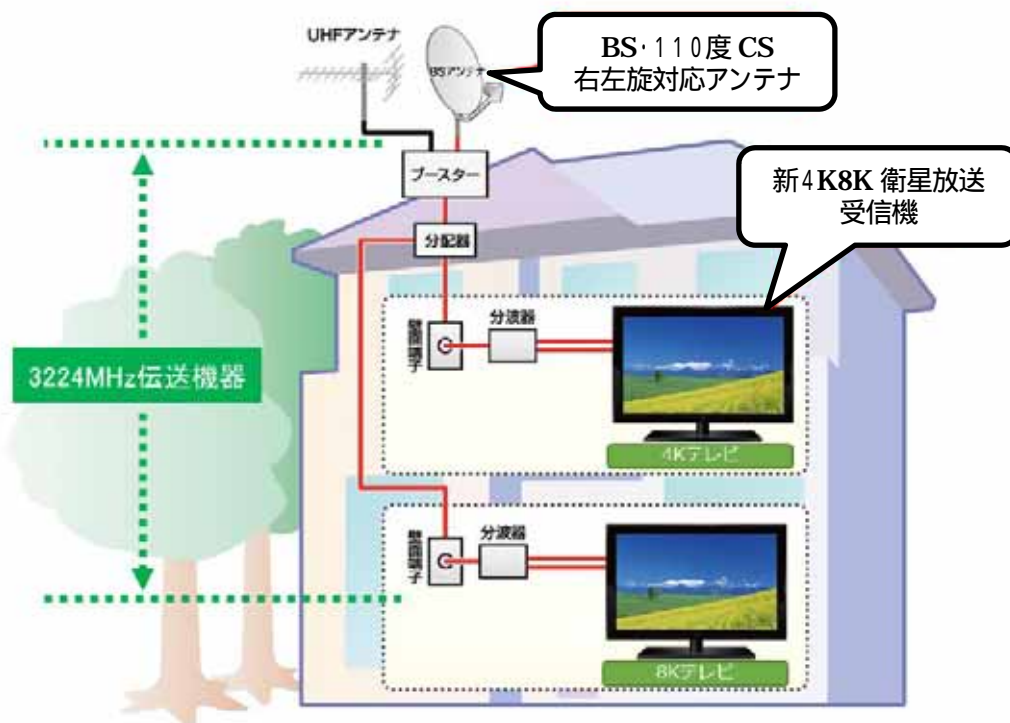
2018 年 12 月から新 4K8K 衛星放送が開始されています。テレビを受信するためには、アンテナからテレビまで接続する同軸ケーブルが必要となりますが、従来の同軸ケーブルでは、無線 LAN や電子レンジの影響を受けてノイズが入り、鮮明な映像が映らなくなることもあるため、新 4K8K 衛星放送に十分に対応することが困難です。そこで、同軸ケーブルの JIS の性能や特性を改正し、新 4K8K の衛星放送にも対応できる規定内容としました。

これにより、同軸ケーブルの生産、配線設計、配線工事などの単純・合理化、新 4K8K 衛星放送の普及への貢献が期待されます。

### 1. JIS 改正の目的と背景

2018 年 12 月に新 4K8K 衛星放送が開始されました。衛星放送用受信アンテナで受信された電波は、図に示すように同軸ケーブルを通してテレビ受信機に伝送されます。

従来の同軸ケーブルでは、新 4K8K 衛星放送の全てのチャンネルを受信することが困難となり、無線 LAN や電子レンジの影響を受けてノイズが入り画像が乱れたり、映らなくなってしまうことがあります。そこで同軸ケーブルの JIS の性能や特性を改正し、新 4K8K 衛星放送を含む全ての衛星放送が受信可能かつ映像が鮮明となり性能を発揮できる規定内容とすることとしました。



赤線部分が同軸ケーブル

図 衛星放送用テレビ受信設備の構成例

【出典】総務省 衛星放送用テレビ受信設備の施工ガイドライン

## 2. JIS 改正の主なポイント

今回の JIS の改正ポイントは次のとおりです。

### a) 適用する周波数帯域を 10MHz～3224MHz に改正

新 4K8K 衛星放送で使用される周波数域はこれまでよりも高周波帯域となり、3224MHz まで拡張されたこと、ケーブルテレビの利用に必要となる低周波数帯域に対応可能とするため、適用する周波数帯域をこれまでの 90MHz～2602MHz から 10MHz～3224MHz に改正しました。

### b) 3224MHz での減衰量<sup>注)</sup>の特性を規定

新 4K8K 衛星放送で使用される高周波帯域では、減衰量が大きく、これまでの同軸ケーブルではノイズが大きくなったり画像が表示できなくなってしまうことがあります。そこで新 4K8K 衛星放送の最高周波数帯域で性能が発揮できるよう 3224MHz での減衰量の規定値を規定しました。

注) 同軸ケーブルや分配器、機器などによって電波が減衰する量。ケーブルが長い程、高周波になる程、信号が弱くなり、減衰量が大きくなり、ノイズが大きくなったり、画像が表示できなくなる。

## 3. 期待される効果

この改正により、テレビジョン受信用同軸ケーブルの JIS C3502 が新 4K8K 衛星放送を含む全ての衛星放送に対応し、鮮明な映像が視聴可能となることが期待されます。また、今後、同軸ケーブルの生産、配線設計、配線工事などの単純・合理化を図ることができ、4K8K 衛星放送未対応の同軸ケーブルを施工してしまうといった施工ミスなども防ぐことができます。

なお、この改正による JIS マーク表示認証の対応は、令和 3 年 2 月 19 日までの経過措置期間を設けています。それまでの間は、JIS マーク品であっても、新 4K8K 衛星放送対応の新規格製品と、未対応の旧規格製品とが、混在しますので、販売元に確認いただくなどご注意願います。

日本産業標準調査会 (JISC) の HP (<https://www.jisc.go.jp/>) から、

「C3502」で JIS 検索すると本文を閲覧できます。

【担当】経済産業省 産業技術環境局 国際電気標準課 (03-3501-9287)

(課長) 中野 宏和 (担当) 佐藤 貴幸、長谷 亮輔