

2018年 11月 1日

(一社) 日本 CATV 技術協会

「新 4K8K 衛星放送用棟内共同受信設備改修マニュアル」の発行について

一般社団法人日本 CATV 技術協会（理事長：山口正裕）は、新 4K8K 衛星放送を集合住宅等で受信するために、従来の受信設備の改修を行う場合や新規に受信設備の整備を行う場合に必要となる各種の知識や情報を整理し解説した「新 4K8K 衛星放送用棟内共同受信設備改修マニュアル」を 11 月 1 日に発行します。

2018 年 12 月から始まる BS と 110 度 CS による新 4K8K 衛星放送（左旋円偏波）では、新たに 2.2 ～3.2GHz の中間周波数帯を使用します。旧規格のブースタなどの機器や施工不良がある衛星放送用受信設備で、BS アンテナを左旋受信対応のものに取り替えた場合、中間周波数帯の電波が漏えいし、既存の他の無線サービスに干渉を与えるおそれがあります。この干渉を防止するため 2018 年 4 月に無線設備規則（電波法に基づく総務省令）が改正され、衛星放送受信設備から漏えいする電波の許容値が定められました。また、不良施工がある場合には、他の無線サービスから衛星放送受信設備に対して干渉を生じることもあり得ます。

本マニュアルは、新 4K8K 衛星放送を集合住宅等で受信するために、従来の受信設備の改修を行う場合や新規に受信設備の整備を行う場合に、良好な受信状態を確保・維持するとともに、漏えい電波の許容値を遵守するために有用な知識や情報を提供するものであり、目次を以下に示します。

CD-ROM に格納した電子データとして 3,240 円（消費税込、送料別）で頒布し、申込方法は以下の当協会ホームページでご案内いたします。

<http://www.catv.or.jp/jctea/company/publication/index.html>

(連絡先)

一般社団法人日本 CATV 技術協会

施工マニュアル担当

電話 03-5273-4671

新 4K8K 衛星放送用棟内共同受信設備改修マニュアル目次

1 章 4 K ・ 8 K 放送について

1. 1 4 K ・ 8 K 放送サービスの動向

- (1) 4 K ・ 8 K 放送のロードマップの進捗状況
- (2) BS・110 度 CS の電波発射時期と周波数配列
- (3) 放送事業者の新 4K8K 衛星放送開始予定日

1. 2 新4K8K衛星放送用棟内共同受信設備に求められる性能
 - (1) 信号レベルと品質
 - (2) 電波漏洩
- 2章 施工方法
- 3章 設備調査
 3. 1 事前準備事項
 - (1) 渉外的準備及び確認
 - (2) 鍵類の確認等
 - (3) 調査用機材
 - (4) 調査時に必要な書類等
 3. 2 基本調査
 - (1) 施設概要の確認
 - (2) 受信点の確認
 - (3) ヘッドエンド系の設備等の確認
 - (4) 伝送系の設備等の確認
 - (5) 設備構成の確認等
 - (6) 伝送方式・伝送周波数帯域等の確認
 - (7) 新4K8K衛星放送の受信の可否
 - (8) 写真撮影
 3. 3 詳細調査（伝送レベル等の測定調査）
 - (1) 目視調査
 - (2) 受信状況調査
 - (3) 受信信号レベル、信号品質の測定
 - (4) 伝送系における伝送方式・伝送周波数帯域の確認
 - (5) 新4K8K衛星放送の受信
 - (6) 写真撮影
 3. 4 調査結果の報告
 3. 5 注意事項
 - (1) 共通（基本調査、詳細調査）の注意事項
 - (2) 詳細調査における注意事項
- 4章 設備設計
 4. 1 施設の種別
 4. 2 設計にあたり
 - (1) 伝送システムの周波数配列
 - (2) 放送電波の入力条件
 - (3) 宅内配線モデルとテレビ端子と信号所要レベルと品質
 - (4) 性能規定点と性能配分
 - (5) 伝送路の歪性能（CIN比）
 - (6) 使用機器
 - (7) 諸手続き
 - (8) 衛星放送用受信設備に無線設備規則の準拠
 4. 3 機器規格
 - (1) 衛星受信アンテナ
 - (2) ブースタ
 - (3) 混合器・分波器
 - (4) 分配器
 - (5) 分岐器
 - (6) テレビ端子
 - (7) 同軸ケーブル
 4. 4 レベル計算例
 - (1) 小規模集合住宅 モデル：2F・8世帯

- (2) 中規模集合住宅モデル：5F・40世帯
- (3) 中規模集合住宅モデル：5F・40世帯
- (4) 大規模集合住宅モデル：14F・112世帯
- (5) 中規模集合住宅モデル：6F・48世帯
- 4.5 風圧加重計算結果例
- 5章 積算（概算）
 - 5.1 見積の構成
 - 5.2 材料単価
 - 5.3 労務単価
 - (1) 賃金単価（設計業務等に適用）
 - (2) 日当単価
 - (3) 賃金単価＋日当単価（現場作業に適用）
 - 5.4 工事単価の算出
 - 5.5 積算例
- 6章 施工
 - 6.1 受信点設備、伝送路設備
 - (1) 受信電波と受信環境条件
 - (2) アンテナの設置
 - (3) コネクタの加工と締め付け
 - (4) 機器の設置
 - (5) 衛星受信アンテナへの電源の供給と方向調整、ブースタの利得調整
 - 6.2 宅内設備
 - (1) 宅内工事
 - 6.3 改修ポイント
 - 6.4 安全対策等
 - (1) 一般事項
 - (2) 受信点工事
 - (3) 伝送路工事
 - (4) 宅内工事
- 7章 仕上がりの確認
 - 7.1 他の無線設備等との離隔距離
 - 7.2 使用機器、コネクタの確認項目
 - 7.3 施工状態の確認項目
 - 7.4 信号レベル、信号品質（画像など）の確認項目
 - 7.5 宅内配線・機器について
 - 7.6 衛星受信装置からの漏洩
- 付録
 - 付録1-1 基本調査シート その1
 - 付録1-1 基本調査シート その2
 - 付録1-1 基本調査シート その3
 - 付録1-1 基本調査シート その4
 - 付録1-2 基本確認シート
 - 付録1-3 詳細調査シート その1
 - 付録1-3 詳細調査シート その2
 - 付録1-4 詳細確認シート
 - 付録2 実フィールドでの漏洩電界強度測定方法
- 参考資料
 - 参考資料 1 改修ポイント
 - 参考資料 2 墜落制止用器具