

JCTEA妨害評価試験確認業務の概要

(2022年9月版)

1. 妨害評価試験確認業務とは
2. 「有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令(平成23年総務省令第95号)」における妨害規定とは
3. 妨害評価試験確認会議(申し込みから適正性の確認と確認報告書の利用について)
4. 「V-ONUまたはR-ONUの漏えい電界強度確認報告書」と「有線一般放送設備と同等の試験設備を用いた有線一般放送への妨害評価確認報告書」の手続概要

参考1. 放送への妨害評価試験基本系統図(同等の試験設備)

参考2. 放送への妨害評価試験項目(STD-016による)

1.妨害評価試験確認業務とは

妨害評価試験確認業務とは、妨害評価試験確認会議では「有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令(平成23年総務省令第95号)」の第8条(漏えい電界強度の許容値)及び第三章 雑則(使用する電磁波の条件)第27条 第1項、第2項の確認のために、対象となる機器あるいはシステムに対してベンダー(メーカー)が評価試験を実施し作成した、以下のア)及びイ)の文書の適正性を確認し、適正性が確認された機器あるいはシステムに対し、「妨害評価試験確認報告書」を発行する業務です。

- ア) 有線放送設備から漏えいする電磁波の「評価試験データ」と「報告書」
- イ) 有線テレビジョン放送等以外の他の電磁波(放送以外のシステム機器の信号)が、有線一般放送の受信に妨害を与えないことを確認した「評価試験データ」と「報告書」

1) 妨害評価試験確認に該当する条文とその対象システム

省令第95号のうち、該当する条文とその対象システムは以下となります。

- (1) 第95号 第8条として「V-ONU/R-ONU」等
- (2) 第95号 第三章 雑則(使用する電磁波の条件)第27条 第1項、第2項として「有線テレビジョン放送等以外のシステム」
(例:ケーブルモデムシステム、モデム内蔵STB、告知システム、VODシステム、監視システム、光波長多重伝送システム等)

2) 対象システムと妨害評価試験規格

ベンダ(メーカ)が評価試験を実施する対象システムと参照すべき妨害評価試験規格は以下となります。

- (1)V-ONU/R-ONU漏えい電界評価試験(漏えい電界強度:公的認証サイトでの測定が望ましい)
 - ・ 試験方法:CATV技術協会規格 STD-015「光システム性能測定法」
 - ・ 試験施設:CATV技術協会規格 STD-017「有線テレビジョン放送施設と同等の試験施設」
- (2)放送への妨害評価試験(スプリアスその他の干渉)
 - ・ 試験方法:CATV技術協会規格 STD-016「放送への妨害測定法」
 - ・ 試験施設:CATV技術協会規格 STD-017「有線テレビジョン放送施設と同等の試験施設」

2. 「有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令 (平成23年総務省令 第95号)」における妨害規定とは

- ・ 総務省令 第95号における妨害規定は、
 1. 第8条(漏えい電界強度の許容値)と
 2. 第三章 雑則(使用する電磁波の条件) 第27条 第1項、及び第2項で定められています。

1. 第8条 (漏えい電界強度の許容値)

有線放送設備から漏えいする電波の電界強度は、当該有線放送設備から3mの距離において 0.05mV/m ($34\text{dB}\mu\text{V/m}$) 以下でなければならない。

☆有線テレビジョン放送設備から漏えいする電波による、テレビ直接受信者、無線通信 システムへの妨害等の規定です。

2. 第三章 雑則 (使用する電磁波の条件)

・第27条 第1項

次の各号に掲げる有線テレビジョン放送等以外の用途に使用する電磁波の周波数、レベル及び周波数帯幅は、当該電磁波が当該電磁波を使用する有線放送設備で行われる他の有線一般放送の受信に障害を与えないものでなければならない。

- 一 受信者端子において、送信の方式がデジタル有線テレビジョン放送方式となっており、かつ、90MHzから770MHzまでの周波数を使用する有線テレビジョン放送等
- 二 受信者端子において、送信の方式が標準デジタルテレビジョン放送方式となっており、かつ、90MHzから770MHzまでの周波数を使用する有線テレビジョン放送等
- 三 受信者端子において、送信の方式が標準衛星デジタルテレビジョン放送方式となっており、かつ、1,032.23MHzから1,488.69MHzまで又は2,224.41MHzから2,642.51MHzまでの周波数を使用する有線テレビジョン放送等
- 四 受信者端子において、送信の方式が広帯域伝送デジタル放送方式となっており、かつ、1,532.75MHzから2,070.25MHzまで又は2,708.75MHzから3,223.25MHzまでの周波数を使用する有線テレビジョン放送等
- 五 受信者端子において、送信の方式がIP放送方式となっている有線テレビジョン放送等

・第27条 第2項

前項各号に掲げる有線テレビジョン放送等以外の用途に使用する電磁波の周波数、レベル及び周波数帯幅は、前項の規定によるほか、総務大臣が別に告示する技術的条件(平成23年総務省告示第315号)に基づき、受信者端子において当該電磁波が当該電磁波を使用する有線放送設備で行われる前項各号に掲げる有線テレビジョン放送等の受信に検知される影響を与えないものでなければならない。

☆ 有線テレビジョン放送等以外の用途に使用する電磁波(他の電磁波)は、他の有線一般放送への受信に障害を与えないものでなければならないとの規定です。

3.妨害評価試験確認会議 (申込みから適正性の確認と確認報告書の利用について)

<概要>

申請機器の評価試験データと報告書は、妨害評価試験確認会議で評価をして適正性の確認が出来た機器に対して、妨害評価試験確認報告書が発行されます。

<各ステップの説明>

1. 妨害評価試験確認会議の開催

1) 申込み

- ・所定の申込み用紙による(技術協会のホームページより「妨害評価試験確認申請書」をダウンロード)

2) 妨害評価試験 :

- ・ベンダー(メーカー)などで試験(必要により立会)

3) 「試験結果データ」及び「報告書」の提出

- ・試験対象機器に対応した所定の書式で提出
(技術協会のホームページの妨害評価試験確認業務よりダウンロード)

4) 妨害評価試験確認会議(試験計画時に事務局に日程確認のこと)

- ・妨害評価試験確認会議にて試験の適正性の確認をする(原則、申請者も同席)

2. 妨害評価試験確認報告書(確認報告書)発行

- ・確認会議で適正性が確認されたものについて「確認番号が付与された確認報告書」を発行します。

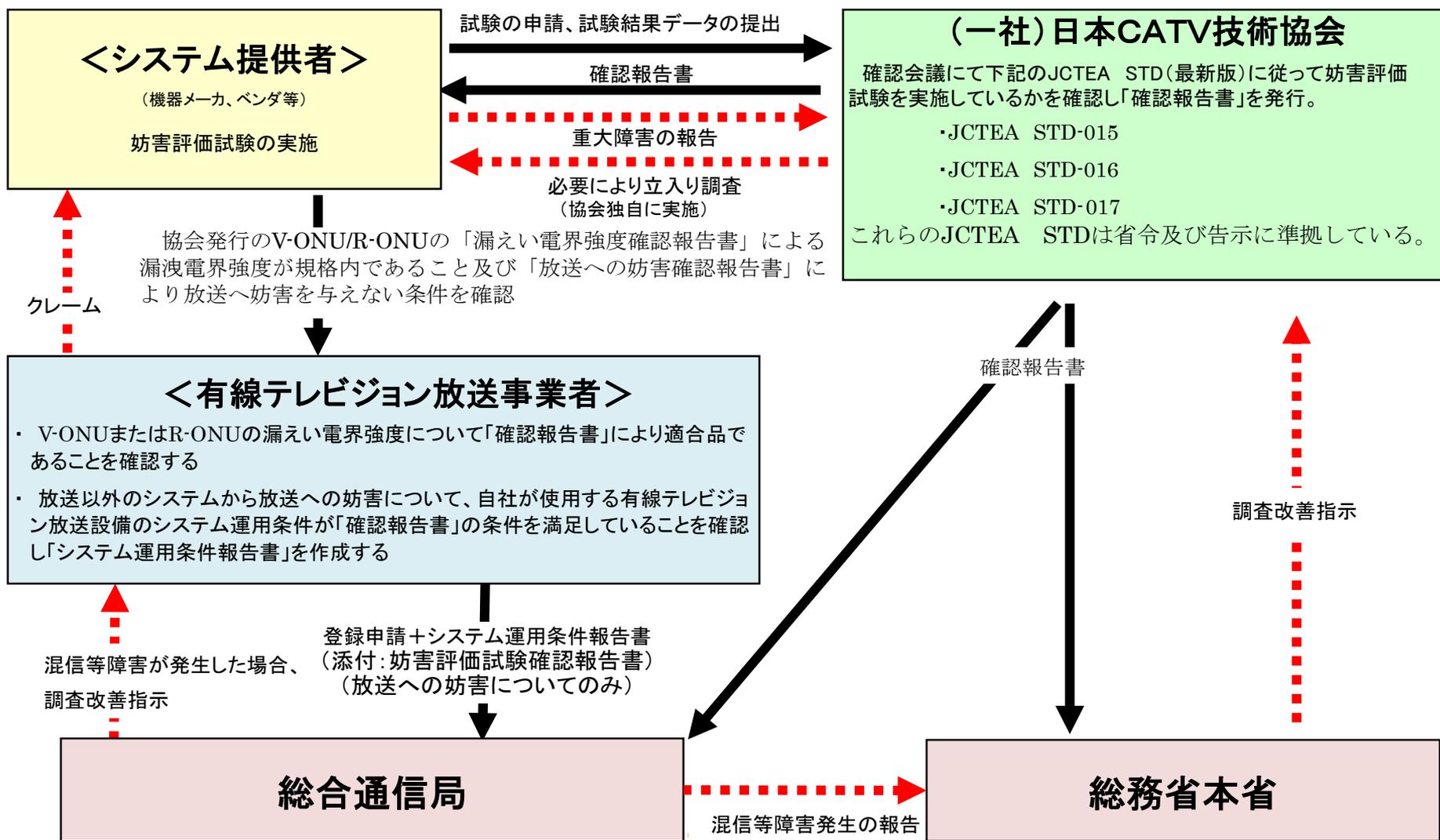
<確認報告書には、評価試験結果報告と運用レベルマージン(システム運用条件総括表)等を記載します。>

【確認報告書の利用について】

有線テレビジョン放送事業者は、システムに使用する機器の「システム運用条件報告書」を作成して、総合通信局に提出して放送への妨害が無いことを示す必要が有ります。この時、2. で発行された「確認報告書」を利用して検査業務の簡素化が図れます。

なお、有線テレビジョン放送事業者は、システム運用条件総括表の数値の範囲内で運用する必要があります。

4. 「V-ONUまたはR-ONUの漏えい電界強度確認報告書」と「有線一般放送設備と同等の試験設備を用いた有線一般放送への妨害評価確認報告書」の手續概要

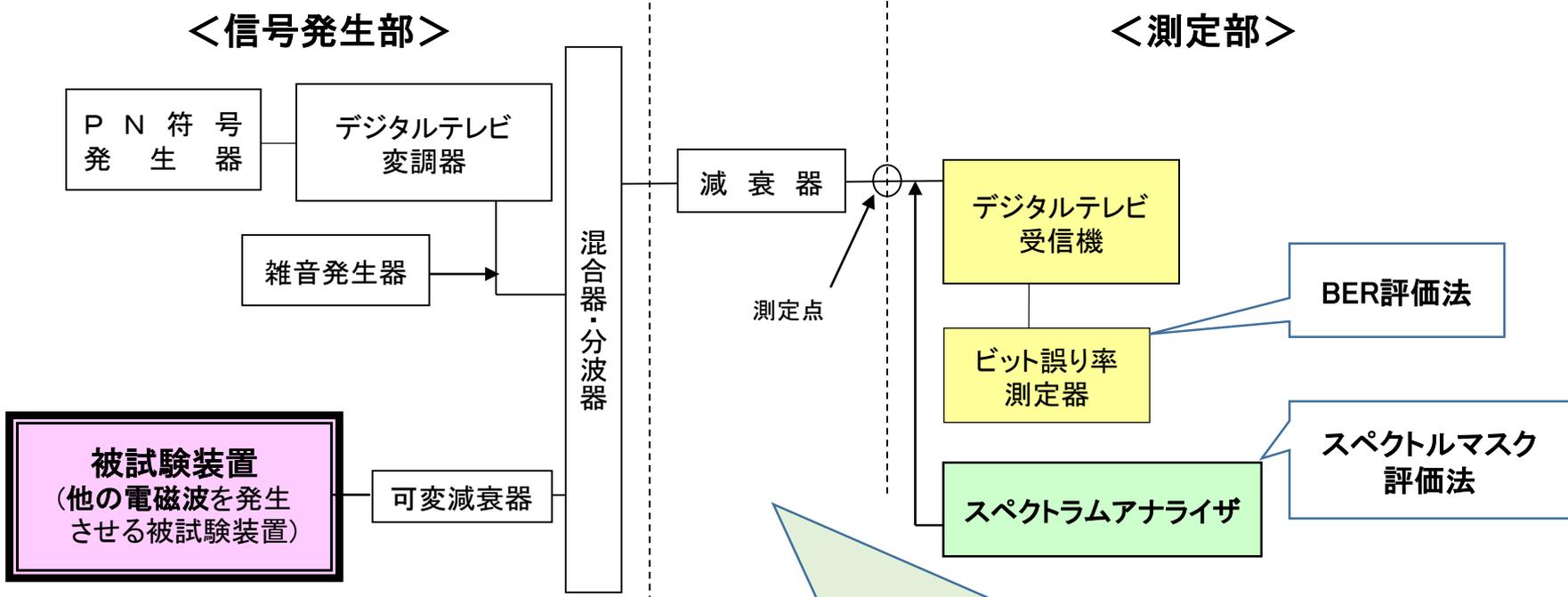


凡例： (← 通常)、 (← 障害発生時)



参考1. 放送への妨害評価試験基本系統図(同等の試験設備)

● 告示第315号では、有線テレビジョン放送施設または同等の試験施設で試験することと規定



- ・同等の試験施設としてテレビ信号や雑音など付加する
- ・被試験装置の電磁波(妨害信号)レベルを可変して検知限を求める(BER法)
- ・スペクトルマスクと比較してマージンを求める(スペクトルマスク法)

参考2. 放送への妨害評価試験項目 (STD-016による)

測定項目と測定方法 有線テレビジョン 放送信号の種類		項目	スプリアス妨害		ノイズ妨害		隣接チャンネル妨害		他の光波長からの妨害	
		方法	ビット誤り率 (BER)	スペクトルマスク評価						
放送区別	方式									
標準デジタル テレビジョン放送方式	OFDM (ISDB-T)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
デジタル有線 テレビジョン放送方式	・ 64QAM ・ 256QAM	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	OFDM (J.382)	▲	○	▲	○	▲	○	▲	○	○
標準衛星デジタル テレビジョン放送方式	TC8PSK	○	○	○	○	—	—	○	○	○
	16APSK	▲	○	▲	○	—	—	▲	○	○
広帯域伝送デジタル 放送方式	QPSK	○	○	○	○	—	—	○	○	○

凡例<○：推奨する測定、▲：必要に応じて測定、—：対象外>