

## 日本ケーブルラボ運用仕様 認定試験項目

### JCL SPEC-001 1.0 版 BS デジタル放送 トランスモジュレーション運用仕様

No.	テスト項目	内容
1.	レベル測定	
1.1	64QAM 信号レベル測定	STB への入力レベル測定
2.	放送サービスの受信の確認	
2.1	BS デジタル放送の映像 / 音声 / データサービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
2.2	BS デジタル放送チャンネルの切替確認	STB の映像 / 音声出力が切り替わることを確認

### JCL SPEC-001-01 1.0 版 BS デジタル放送 トランスモジュレーション運用仕様 (不正使用防止機能詳細仕様)

No.	テスト項目	内容
1.	レベル測定	
1.1	64QAM 信号レベル測定	STB への入力レベル測定
2.	放送サービスの受信の確認	
2.1	不正使用防止装置を導入する前の動作の確認	全てのチャンネルが視聴可能である事を確認する。
2.2	不正使用防止装置を導入 共通制御情報(設定 )の送出確認	設定 の初期視聴権に基づき視聴できることを確認する。
2.3	有効な個別制御情報(設定 )の送出確認	設定 の個別視聴情報に基づき視聴できることを確認する。
2.4	有効な個別制御情報(設定 )の送出確認	設定 の個別視聴情報に基づき視聴できることを確認する。
2.5	上記の個別制御情報を無効にする確認	視聴条件の取得待ちであるメッセージが表示される事を確認する。 指定時間後 E208 のエラー表示が出ている事を確認する。
2.6	上記の個別情報を有効にする確認	設定 の個別視聴情報に基づき視聴できることを確認する。
2.7	共通制御情報(HE 識別値を変更)の送出確認	視聴条件の取得待ちであるメッセージが表示される事を確認する。 指定時間後 E208 のエラー表示が出ている事を確認する。
2.8	受信機初期化情報(HE 識別及び有効期限を初期化)の送出確認	視聴条件の取得待ちであるメッセージが表示されている状態で、左記の送出を受信し、E208 のエラー表示が出る事を確認する。
2.9	視聴可否情報(設定 )を有効に設定する確認	(設定 の個別視聴情報に基づき視聴できることを確認する。

JCL SPEC-001-02 1.0 版 BS デジタル放送 トランスモジュレーション運用仕様  
(ダウンロード機能運用仕様)

No.	テスト項目		内容
1.	レベル測定		
1.1	64QAM 信号レベル測定		STB への入力レベル測定
2.	ダウンロード機能確認 (受検 STB の仕様により 2.1 または 2.2 の確認を行う。)		
2.1	SDTT 方式	SDTT の送信確認	STB での告知情報受信表示確認 (可能な STB に限る)
		ダウンロードデータの送信確認	STB のソフトウェア番号更新表示の確認
2.2	リンク記述子方式	リンク記述子の送信確認	STB での告知情報受信表示確認 (可能な STB に限る)
		ダウンロードデータの送信確認	STB のソフトウェア番号更新表示の確認

JCL SPEC-002 1.0 版 東経 110 度 CS デジタル放送トランスモジュレーション運用仕様

No.	テスト項目		内容
1.	レベル測定		
1.1	64QAM 信号レベル測定		STB への入力レベル測定
2.	放送サービスの受信の確認		
2.1	110 度 CS デジタル放送の映像 / 音声サービスの受信確認		STB の映像 / 音声出力を確認
2.2	110 度 CS デジタル放送チャンネルの切替確認		STB の映像 / 音声出力が切り替わることを確認
2.3	本システムの放送及び BS デジタルの放送チャンネルの選択機能確認		STB の映像 / 音声出力が切り替わることを確認

JCL SPEC-003 2.1 版 第二編 デジタル放送リマックス運用仕様 (自主放送)

No.	テスト項目		内容
1.	レベル確認		
1.1	64QAM 信号レベルの調整		STB の入力レベルを調整
2.	相互接続およびリマックスネットワークの再現性の確認		
2.1	リマックスネットワークの SDTV 映像 / BC 音声の受信確認		SkypertecTV ! 直接受信機と比較して確認
2.2	BS デジタル放送ネットワークの映像 / 音声の受信確認		BS デジタル直接受信機と比較して確認
3	リマックスネットワークの HDTV 映像 / AAC 音声、字幕・文字スーパー確認		
3.1	HDTV 映像 / AAC 音声の受信確認		HDTV 映像 / AAC 音声の確認環境と比較して確認
3.2	字幕・文字スーパー表示の確認		字幕・文字スーパー確認環境と比較して確認
3.3	字幕・文字スーパー選択機能の確認		字幕・文字スーパー確認環境と比較して確認
3.3	字幕、文字スーパーの同時表示確認		字幕・文字スーパー確認環境と比較して確認
4	リマックスネットワークの EPG データの表示確認		
4.1	EPG データの表示確認		EPG 送出内容と比較して確認

JCL SPEC-004 2.1 版、JCL SPEC-005 2.1 版の試験の合格をもって JCL SPEC-003 2.1 版第一編の合格とする。

### JCL SPEC-004 1.0 版 デジタル放送リマックス運用仕様(i-HITS)

No.	テスト項目	内容
1.	レベル測定	
1.1	64QAM 信号レベルの測定	STB への入力レベルを測定
2.	i-HITS サービスコンテンツの再現性の確認	
2.1	i-HITS サービスコンテンツの映像 / 音声サービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
2.2	本システムの放送及び BS デジタル放送チャンネルの選択機能確認	STB の映像 / 音声出力が切り替わることを確認

本試験と JCL SPEC-003 2.1 版の試験の合格をもって JCL SPEC-004 2.1 版の合格とする。

### JCL SPEC-005 2.3 版 JC-HITS トランスモジュレーション運用仕様

No.	テスト項目	内容
1.	レベル確認	
1.1	64QAM 信号レベルの設定	STB への入力レベルを確認
2.	JC-HITS サービスの再現性の確認	
2.1	JC-HITS サービスコンテンツの映像 / 音声サービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
2.2	JC-HITS サービスおよび BS デジタルの放送チャンネルの選択機能確認	STB の映像 / 音声出力が切り替わることを確認
3.	C-CAS 制御の確認	
3.1	C-CAS カード#1 による視聴制御動作と映像 / 音声サービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
3.2	C-CAS カード#2 による視聴制御動作と映像 / 音声サービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
3.3	C-CAS カード#3 による視聴制御動作と映像 / 音声サービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
4.	PPV 機能確認 (Internet リターン方式を用いて ViewLog をアップロードさせる機能を有する STB に適用する)	
4.1	C-CAS カード#1 による ViewLog アップロード確認	ViewLog 収集センターと STB で確認
4.2	C-CAS カード#2 による ViewLog アップロード確認	ViewLog 収集センターと STB で確認
4.3	C-CAS カード#3 による ViewLog アップロード確認	ViewLog 収集センターと STB で確認
5.	HDTV 映像 / 音声確認	
5.1	HDTV 映像 / 音声確認 (1 回目)	STB の映像 / 音声出力を確認
5.2	HDTV 映像 / 音声確認 (2 回目)	STB の映像 / 音声出力を確認
6.	サービス数の確認	
	サービス数の確認	ベンダーの申告値による
7.	字幕・文字スーパー確認	
7.1	字幕・文字スーパー確認	STB の字幕コンテンツ出力を確認

### JCL SPEC-007 1.0 版 地上デジタル放送トランスモジュレーション運用仕様

No.	テスト項目	内容
1.	レベル確認	
1.1	64QAM 信号レベル設定	STB への入力レベルを確認
2.	放送サービスの受信の確認	
2.1	地上デジタルテレビジョン放送の映像 / 音声 / データサービスの受信確認	STB の映像 / 音声出力を確認
2.2	本システムの放送及び BS デジタルの放送チャンネルの選択機能確認	STB の映像 / 音声出力が切り替わることを確認
3	ヘッドエンド指示による STB スキャン機能の確認	
3.1	ヘッドエンド指示による STB のスキャン機能確認	スキャン告知用 SDTT により、STB がスキャンを実施し、周波数移行させた地上デジタル放送が再度受信できることを映像 / 音声出力で確認

### JCL SPEC-007 1.1 版 地上デジタル放送トランスモジュレーション運用仕様

No.	テスト項目	内容
1.	レベル確認	
1.1	QAM 信号レベルの調整	各 STB への入力レベルを調整
2.	相互接続および再現性の確認	
2.1	地上デジタル TM 受信確認	地上デジタル直接受信機と比較して確認
2.2	自主放送の HDTV 映像 / AAC 音声の受信確認	オリジナル映像 / 音声をモニタ(直接受信機)と比較して確認
2.3	BS デジタル TM の映像 / 音声の受信確認	BS デジタル直接受信機と比較して確認
2.4	自主放送の EPG データの表示確認	EPG 送出内容と比較して確認
2.5	リモコンキー確認	SI 送出内容と確認
3.	データ放送の動作確認	
3.1	NVRAM の書き込み読み出し確認	NVRAM への書き込み内容と比較して確認
3.2	リマックスネットワークへの遷移確認	i-HITS 直接受信機と比較して確認
3.3	JC-HITS ネットワークへの遷移確認	STB(JC-HITS 受信確認用)と比較して確認
4.	コンテンツ保護の動作確認	
4.1	「一世代のみコピー可」の放送の映像 / 音声受信確認	オリジナル映像 / 音声をモニタと比較して確認
4.2	ビデオアナライザによる第 20 ラインの波形による確認	第 20 ラインの識別信号の bit が[制約条件なしにコピー可]となっているか確認 第 20 ラインの識別信号の bit が「一世代のみコピー可」となっているか確認
5.	BC 音声の受信(参考確認)	
5.1	自主放送の HDTV 映像 / BC 音声の受信確認	オリジナル映像 / 音声をモニタと比較して確認

本試験と JCL SPEC-007 1.0 版の試験の合格をもって JCL SPEC-007 2.0 版の合格とする。

JCL SPEC-011-01 1.0 版 デジタルケーブルテレビ双方向運用仕様

No.	テスト項目	内容
1	信号レベル確認	
1.1	64QAM 信号レベルの設定	STB への入力レベルを調整
2	IP 通信確認	
2.2	IP 接続確認	各 MIB 情報収集装置と各 STB の組み合わせで確認
3	デジタル放送サービス受信テスト	
3.1	デジタル放送サービスの映像 / 音声の受信確認	BS デジタル、地上デジタル、JC-HITS のサービスが受信可能であることを確認
4	保守運用機能テスト	
4.1	STB 情報の収集 (STB 拡張 MIB)	各 MIB 情報収集装置と各 STB の組み合わせで確認
4.2	STB 情報の収集 (CM 拡張 MIB)	各 MIB 情報収集装置と各 STB の組み合わせで確認
5	PPV 機能テスト	
5.1	ViewLog アップロード確認	ViewLog 収集センターと各 STB で確認
5.2	双方向アプリケーション機能テスト	
5.3	Web コンテンツの表示確認	Web サーバーと各 STB で確認