

JLabs SPEC-023 ハイブリッド Box Gold / Silver / Bronze の認定試験項目

SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段
第 1 章	本仕様書のスコープ	—	—	—	—	
第 2 章	参照文献	—	—	—	—	
第 3 章	用語の定義					
3.1	他の仕様書で定義済みの用語	—	—	—	—	
3.2	本仕様書で定義する用語	—	—	—	—	
3.3	略語・頭字語集	—	—	—	—	
第 4 章	要求レベルの定義(記述凡例)	—	—	—	—	
第 5 章	全体事項					
5.1	STB の全体構成 ・機能要素を規定(RF デュアルチューナ、DOCSIC モデムなど)	—	—	—	—	
5.2	STB のソフトウェアアーキテクチャ ・ソフトの不具合修正やアップデート ・カーネルレベルのマルチタスク ・アプリフレームワークの複数アプリ同時動作	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
5.2.1	ライブラリの主要機能 ・ARIB/JLabs/JCTEA/DLNA など ・DAE アプリ/Android アプリの実行環境 ・Dalvik VM	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
5.2.2	アプリケーションフレームワーク ・Android/次世代 Web アプリの起動動作サポート ・拡張 API 実装(STB 制御、ストリーム操作、エンコードなど)	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
5.2.3	アプリケーションの説明、プリインストールアプリの規定	—	—	—	—	
5.3	ケーブルテレビ・IPTV 仕様の実装 ・規格準拠(JLabs/JCTWA/ARIB/IPTV-F)	必須	必須	必須	必須	従来のテスト手順 SPEC-001～SPEC-020
5.4	想定されるサービス提供形態 (本 STB 仕様策定の背景、Informative)	—	—	—	—	
5.5	環境条件 許容温度と湿度	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段

第 6 章	ハードウェア					
6.1	チューナ QAM/OFDM の同時利用、DOCSIS3.0 準拠	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.2	CPU の処理能力の見積り	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.3	GPU、映像再生 ・3D 実装、インポーズと全画面表示映像再生機能の実装	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.4	メモリ SPEC-017 準拠(RAM とフラッシュ ROM 容量)	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.5	外部インタフェース ・RCA/HDMI/OPT-Audio/USB/Ether/WiFi の実装	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.6	CA モジュールインタフェース JCTEA STD-007 準拠	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.7	リモコン IR/RF/HN 型	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.8	機構仕様 フロントのボタン、CAS カードスロットの搭載など	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.9	セキュリティ ・HW 構成要件のセキュリティ対策(TR-B15/STD-B21 準拠)	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.10	ケーブル入力(RF)・分配特性	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
6.11	電源ユニット ・JEITA RC-5320A TYPE4 適合、スタンバイ/待機時の条件、電安法	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
第 7 章	ソフトウェア					
7.1	外部インタフェース ・API を通して利用できるよう STB 内部ソフトウェアの実装	必須	必須	必須	必須	7.1.1~7.1.5 で確認
7.1.1	USB ・USB WiFi ドライバの搭載 ・ストレージ/カメラ/マイク Linux カーネルでのサポート	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.1.2	HDMICEC 操作	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.1.3	IP 接続インタフェース ・WAN:IPv6 ガイドライン準拠 ・LAN:IP/subnet/DefaultGW の各手法での設定	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段

7.1.4	WiFi ・暗号化規格対応 ・親機子機での条件(設定方法など)	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.1.5	WAN-LAN 相互接続に係る機能 ・DHCP サーバ/DNS リレー/NAPT の搭載	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.2	管理 SNMP と BBF 方式のサポート					
7.2.1	SNMP による運用保守機能が SPEC-011 準拠であること	必須	必須	必須	必須	従来のテスト手順 SPEC-011
7.2.2	BBF 方式による運用保守機能 7.2.2.1 プロトコル及びメソッド ・TR-069 Ver.1.2 の実装 ・CPE から ACS の自動発見方式(推奨) ・コネクション開始の方式 ・オプションメソッドの実装 7.2.2.2 ファイル転送の方式 7.2.2.3 データモデルを ACS から参照できること	必須	必須	必須	必須	TR-069 対向試験ツールによる動作確認
7.2.3	STB ファームウェア管理 ・SPEC-001 と TR-069 によるダウンロードができること ・電源 ON 時のファーム書換と配慮事項(推奨) ・TR-069 の場合の DL 開始方式	必須	必須	必須	必須	従来のテスト手順(SPEC-001-02)と TR-069 対向試験ツールによる動作確認
7.2.4	STB ソフトウェアモジュール管理 ・TR-069 による遠隔管理	必須	必須	必須	必須	TR-069 対向試験ツールによる動作確認
7.2.5	ハングアップ時の動作	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.3	セキュリティ					
7.3.1	セキュリティ保護の対象範囲 ・データの保護や不正アクセスに対する保護などを規定	—	—	—	—	
7.3.2	想定される脅威と対策 ・対策措置の実装 7.3.2.1 API における脅威と対策(Informative)	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.3.3	受信機の識別 STB-ID の保持	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.3.4	不正使用防止機能 SPEC-001 の搭載	必須	必須	必須	必須	従来のテスト手順 SPEC-001-01

SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段
7.3.5	携帯端末などによる操作時のユーザ識別	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.3.6	サービス及びコンテンツ保護(SCP) 7.3.6.1 サービス保護(条件付きアクセス) ・CA_System_ID の運用について 7.3.6.2 コンテンツ保護 ・ARIB 準拠していること	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.4	ホームネットワーク ・SPEC-020 準拠であること	必須	必須	必須	必須	SPEC-020 の手順
7.4.1	実装するデバイスクラス	必須	必須	必須	必須	↑
7.4.2	対応するメディアプロファイル	必須	必須	必須	必須	↑
7.4.3	コネクション数と競合回避 ・UP/DOWN 同時コネクション確立 ・外部 DMS へのアップロード録画について ・デコード不可時のエラー表示	必須	必須	必須	必須	↑
7.5	3D 視聴 ・HDMI による出力、表示、再生 ・表示モード混在時の表示方法の競合回避 ・描画制約時の運用について	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.6	オーディエンスメジャメント ・基本的要件や技術方式の規定(標準化動向にもたれる)	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.6.1	アーキテクチャの説明	↑	↑	↑	↑	
7.6.2	メッセージタイプの説明	↑	↑	↑	↑	
7.6.3	プライバシーポリシーへの配慮について	↑	↑	↑	↑	
7.6.4	ユーザ許諾レベルの定義	↑	↑	↑	↑	

SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段
7.6.5	STB における機能の設定 7.6.5.1 パッケージヘッダの割り振り 7.6.5.2 測定リクエスト 7.6.5.3 サービスに依存、非依存の明示 7.6.5.4 コンテンツクラスによる測定対象のフィルタ設定 7.6.5.5 測定スケジュールの設定 7.6.5.6 測定要素の設定方法 7.6.5.7 測定結果のフィルタリング、サマライズ機能 7.6.5.8 レポート送信スケジュールの設定とモードの定義	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.6.6	ユーザ許諾モードの分類(定義)	↑	↑	↑	↑	
7.6.7	測定プロトコルは TR-069 を用いる	↑	↑	↑	↑	
7.6.8	測定データの扱いについて	↑	↑	↑	↑	
7.6.9	測定項目の規定	↑	↑	↑	↑	
7.7	STB 操作不能の回避 ハードウェアリセット機能の実装	必須	必須	必須	必須	申告による審査
7.8	DVR 及び関連機能 録画機能とコンテンツ保護について	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.8.1	バックグラウンド録画と競合回避	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.8.2	トランスコード	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.9	システムソフトウェア基本機能					
7.9.1	ファイルシステム	—	—	—	—	
7.9.2	動作ログの記録	必須	必須	必須	必須	TR-069 対向試験ツールによる動作確認
7.10	STB の設定 初期設定、表示項目など	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
7.11	メンテナンスモード 個人情報消去など	必須	必須	必須	必須	実機にて動作確認
第 8 章	メディア処理・フォーマット					

SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段
8.1	デコーダ(放送型サービス用)JCTEA/ARIB に準拠	必須	必須	必須	必須	従来のテスト手順 SPEC-001～SPEC-007
8.2	トランスコーダ(放送型サービス用)	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
8.3	デコーダ(IP インタラクティブサービス並びにアプリケーション用)	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
8.4	3D コンテンツ	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
8.5	コーデック(テレビ電話機能用)	必須	必須	必須	必須	申告による審査
第 9 章	アプリケーション環境					
9.1	アプリケーション環境の全体構成	必須	必須	必須	必須	仕様書による書類審査
9.2	レガシーサポート	必須	必須	必須	必須	申告による審査
9.3	宣言型アプリケーション環境	必須	必須	—	—	JLabs-DAE-API 検証ツールによる 動作試験
9.4	手続型アプリケーション環境	必須	—	必須	必須	Google 社標準 CTS 結果による書類 審査、及び拡張 Java API 検証ツ ールによる動作試験
9.4.1	クラス要件	必須	—	必須	Android 標準 API のみ	Google 社標準 CTS 結果による書類 審査、及び拡張 Java API 検証ツ ールによる動作試験
9.4.2	ライブラリ要件	必須	—	必須	必須	Google 社標準 CTS 結果による書類 審査、及び拡張 Java API 検証ツ ールによる動作試験
9.4.3	JLabs 拡張 Java API	必須	—	必須	Android 標準 API のみ	Google 社標準 CTS 結果による書類 審査、及び拡張 Java API 検証ツ ールによる動作試験
9.5	アプリケーションの伝送	必須	必須	必須	必須	7.2.2 と同等
第 10 章	プリインストールアプリケーション					
10.1	電子番組ガイド(EPG)	Option	Option	Option	Option	実機にて動作確認

SPEC-023 における目次番号		Gold	DAE Silver	Android Silver	Bronze	テストの手段
10.2	録画機能	Option	Option	Option	Option	実機にて動作確認
10.3	設置者支援	Option	Option	Option	Option	実機にて動作確認
Annex A	BBF TR-069 詳細仕様 (Normative)					
A.1	データモデルのプロファイル及びバージョン番号	必須	必須	必須	必須	TR-069 対向試験ツールによる動作確認
A.2	JCL 拡張 MIB とのマッピング (Informative)	—	—	—	—	
Annex B	JLabs 拡張 DAE API(Normative)					
B.1	概要	必須	必須	—	—	JLabs-DAE-API 検証ツールによる動作試験
B.2	クラス一覧	必須	必須	—	—	JLabs-DAE-API 検証ツールによる動作試験
B.3	API 詳細	必須	必須	—	—	JLabs-DAE-API 検証ツールによる動作試験
B.4	ユースケース	—	—	—	—	
Annex C	JLabs 拡張 Java API(Normative)					
C.1	概要	必須	—	必須	—	拡張 Java API 検証ツールによる動作試験
C.2	クラス一覧	必須	—	必須	—	拡張 Java API 検証ツールによる動作試験
C.3	API 詳細	必須	—	必須	—	拡張 Java API 検証ツールによる動作試験
Appendix I	サービス・機能要件一覧 (Informative)	—	—	—	—	
Appendix II	OIPF DAE API (Informative)	—	—	—	—	
Appendix III	アプリケーション連携	—	—	—	—	
Appendix IV	クラウド連携(参考情報)	—	—	—	—	
Appendix V	顔認識 (Informative)	—	—	—	—	
Appendix VI	連携デバイス認証 (Informative)	—	—	—	—	