



FSDTV[®] Middleware for ARIB

Flexibility and Speedy ●●●

Our Purpose

日本のデジタル放送は、規格の変更や追加の頻度が高く、ソフトウェアに対する要求は非常に高いものとなっています。ARIB規格に準拠したソフトウェアを作成し、検証するだけでも膨大なコストと期間が必要であることが実状です。加えて、デジタル放送受信機も本格的な普及期を迎え、各メーカー様におかれましては、他社製品との差別化を図る上でも規格への対応に掛かるコストをハードウェアやアプリケーションの充実に注入すべきと考えます。

パッケージ構成

品名	構成
FSDTV Middleware for ARIB	実行モジュール(バイナリ形式) ユーザーズマニュアル API仕様書
FSDTV SampleApplication	プログラムソース アプリケーション設計ガイド

* ライセンス販売契約内容に準ずる使用許諾権を含んでおります。

契約形態

■ ライセンス販売

* 別途ボーディング費用が必要となります。
* 詳細につきましては、別途お問い合わせください。

■ 保守サービス

「FSDTV Middleware for ARIB」のご購入時に、保守サービス契約の締結が必要となります。

■ テクニカルサポート…Q&A対応を行います。(サンプルアプリケーションは対象外)

基本機能

「FSDTV Middleware for ARIB」は以下の機能ライブラリを提供します。

■ 選局ライブラリ…ARIBで規定されている選局処理シーケンスを容易に実現するモジュールです。

■ PSI/SIライブラリ…ARIBで規定されているPSI、SIセクションの受信制御、バージョン管理を行うモジュールです。

■ Downloadライブラリ…データ放送コンテンツの受信制御、全受信機共通データ、ソフトウェアダウンロードデータの受信制御を容易に実現するモジュールです。

■ PESライブラリ…独立PESの受信制御を行うモジュールです。

■ CASライブラリ…ARIB限定受信方式に準じたデスクランブル制御を行うモジュールです。

■ AVライブラリ…MPEG映像、MPEG音声のデコード制御、映像、音声の出力制御を行うモジュールです。

規格

「FSDTV Middleware for ARIB」はARIB(社団法人電波産業会)が策定している、以下の標準規格、技術資料に準拠したソフトウェアです。

【技術資料】

- ・ ARIB TR-B14 地上デジタルテレビジョン放送運用規定
- ・ ARIB TR-B15 BS/広域帯CSデジタルテレビジョン放送運用規定

【標準規格】

- ・ ARIB STD-B10 デジタル放送に使用する番組配列情報
- ・ ARIB STD-B25 デジタル放送におけるアクセス制御方式

動作環境

「FSDTV Middleware for ARIB」はOS/ハードウェアの違いを吸収する移植性の高い構造です。システムボーディングプレイヤーをカスタマイズすることにより、様々なOS/ハードウェアに対応することが可能です。

■ 対応OS

- ・ Linux, VxWorks, 他 組み込みOSに対応

■ CPU

- ・ 各社対応

* 詳細につきましては、別途お問い合わせください。

地上デジタル放送 簡易チューナー専用 FSDTV Middleware Slim

2007年12月に(社)地上デジタル放送推進協会より発表された「簡易なチューナー」仕様ガイドラインに準拠した、地上デジタル放送視聴のための最小限の機能に絞り込んだパッケージです。廉価モデルの開発を、強力にサポートするミドルウェアです。

海外の各地上デジタル放送規格に対応 FSDTV Middleware for Global Standards

専用のパンフレットをご用意しております。弊社営業までお問い合わせください。

FSDTV[®] GLOBAL STANDARDS

- DVB-T ■ ISDB-T ■ DTMB
- ATSC ■ SBTVD-T
- Now developing

FSDTVシリーズの最新情報は、弊社ホームページ内の「デジタルリビングソリューション」からご覧いただけます。 ▶ <http://www.fsi.co.jp/dtv/>

*このカタログに記載の社名・製品名は各社の登録商標または商標です。

富士ソフト 株式会社

www.fsi.co.jp

〒231-8008 神奈川県横浜市中区桜木町1-1

TEL: 045-650-8811 (大代表) FAX: 045-650-8810



お問い合わせ

システム事業本部 営業統括事業部 DC営業部

〒231-8008 神奈川県横浜市中区桜木町1-1

TEL.045-650-8876(直通) FAX.045-650-8676 e-mail DTV_INFO@fsi.co.jp

*このカタログに記載の内容および製品・サービスの仕様は、改良のため予告なく変更する場合があります。
*このカタログ内のシステム構成図・操作画面などは、使用環境により実際とは異なる場合があります。





リビングの中心で、 テレビはますます進化する

単なる放送受信機から、サービス・ターミナルへ。進化が一段と加速するデジタルテレビの開発に、富士ソフトの「FSDTV シリーズ」は貢献いたします。その基幹となるのが「FSDTV Middleware for ARIB」です。
ARIB規格に準拠した各種ライブラリのパッケージ化により、デジタルテレビに要求される多彩なアプリケーション開発の負荷を軽減。製品開発の期間・コストの圧縮を通じ、競争が激化する市場への迅速な製品投入と、付加価値の高い機能の搭載を支援いたします。

※各種「FSDTV シリーズ」との組み合わせにより、さらに幅広い製品への対応や、付加価値の高い機能・サービスの実現が可能となります。



さまざまなデジタル放送受信機に対応しております。

Feature 【特徴】

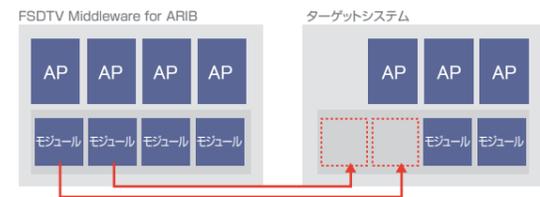
ARIBに最適化されたパッケージング

地上デジタル放送、BS/CS110度デジタル放送受信機に対応したソフトウェアスタックを実装しています。また、多彩なライブラリにより自由なアプリケーション開発が可能です。



フレキシブルに構成の変更が可能

ARIBに特化した各機能でソフトウェアスタックが構成されており、それぞれのモジュールが依存していないためモジュール単位での提供が可能です。



OS/ハードウェアを選ばない高い汎用性

さまざまなターゲットシステム環境で動作させることが可能です。また、ターゲットシステムへのポーティングサポートも行ってあります。



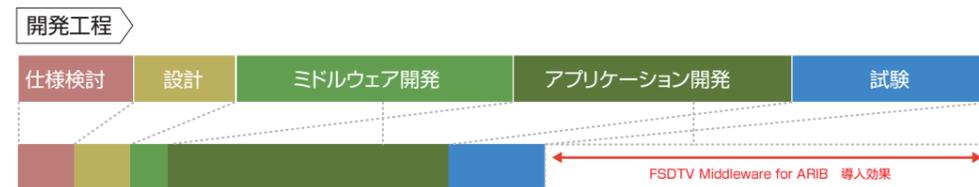
豊富なサンプルアプリケーション

デジタル放送受信機の基本機能を実現したサンプルアプリケーションのソースコードが含まれております。提供するソースコードは自由にカスタマイズいただくことも可能です。

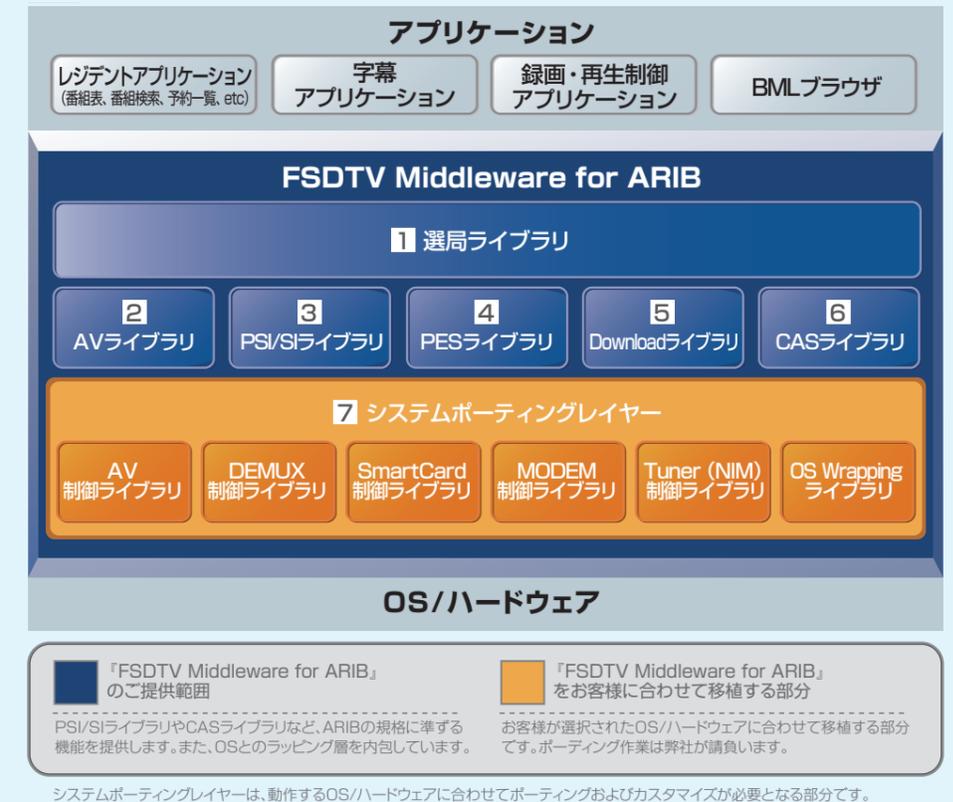


短期間、低コストでの開発を実現

ARIBにより規定される機能が準備されているため、導入時点で映像音声提示などのアナログテレビ相当の機能が実現されています。これにより、お客様のビジネス戦略に見合った開発スケジュールを実現いたします。



Architecture 【アーキテクチャ】



『FSDTV Middleware for ARIB』ソフトウェア構成図のブロック説明

- 1 選局ライブラリ**
選局制御、チャンネルスキャン制御を行うモジュールです。
- 2 AVライブラリ**
Video、Audioデコード制御、内蔵音再生、Video、Audio出力制御を行うモジュールです。
- 3 PSI/SIライブラリ**
PSIセクション(PAT、PMT、NIT)、SIセクション(BIT、SDT、EIT、NBIT、LDT)の受信制御を行うモジュールです。
PSIセクション受信制御 SIセクション受信制御
- 4 PESライブラリ**
字幕・文字スーパーを表示する際に必要な独立PES(映像PES、音声PESは除く)の受信制御を行うモジュールです。
独立PES受信制御
- 5 Downloadライブラリ**
放送コンテンツ表示に必要なコンテンツ情報やソフトウェアダウンロード、全受信機共通情報を取得する際に必要なDSMCCの受信制御を行うモジュールです。
SW/全機種共通情報DL制御 DII、DDB受信制御 SW/全機種共通情報DL情報取得 DII、DDB受信情報取得
- 6 CASライブラリ**
以下のCA(Conditional Access:限定受信)機能を有するモジュールです。
デスクランブル制御 放送(EMM共通)個別メール受信制御 通電特定チャンネル選局制御 PPV購入制御
カードコマンド(APDU)発行制御 自動表示メッセージ受信制御 視聴情報センタ発呼制御
- 7 システムポーティングレイヤー**
OS/ハードウェアに関する依存関係を吸収しているライブラリ群です。OS/ハードウェアに合わせて移植する必要があります。

『FSDTV Middleware for ARIB』のモジュール構造について

「FSDTV Middleware for ARIB」は各機能モジュールへの機能要求は全てAPIとして提供します。