

各位

2007年12月現在

御社の大切なコンテンツ資産を守る

DRMサービス概要 ~メディアプロテクト・プラン~

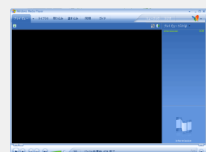


株式会社アールティーブイ
〒106-0032
東京都港区六本木7丁目17番22号111
Tel:03-5411-6120
Fax:03-5411-6008
URL:<http://www.atrtv.com/>

P.03	.....	DRMとは
P.04	.....	メディアプロテクトとは
P.05	.....	他社サービスとの比較①
P.06	.....	他社サービスとの比較②
P.07	.....	①シリアルキーによる再生管理とは
P.08	.....	②再生期間、視聴可能回数について
P.09	.....	③-1シリアルキーやパラメータの発行・設定・管理について
P.10	.....	③-2シリアルキーやパラメータの発行・設定・管理について
P.11	.....	③-3シリアルキーやパラメータの発行・設定・管理について
P.12	.....	DRMの信頼性について
P.13	.....	他社に先駆けてFairUse4WMに対応しています
P.14	.....	専用サーバープラン/特徴①(オプションサービス)
P.15	.....	専用サーバープラン/特徴②(オプションサービス)
P.16	.....	専用サーバープラン/特徴③(オプションサービス)
P.17	.....	メディアプロテクト/オプション料金
P.18	.....	メディアプロテクトのプラン別早見表
P.19	.....	導入事例:AKB48のケース
P.20	.....	構築例①
P.21	.....	構築例②
P.22	.....	メディアプロテクト使用開始までのフロー
P.23	.....	会社概要

DRMとは、Digital Rights Managementの略で、動画音声コンテンツの著作権を堅牢に保護する仕組みです。DRM保護を行っていないコンテンツは、下図のように、誰でも再生できてしまうので、不正に販売されて、御社のビジネスが侵害されています。この問題はDRMで動画音声コンテンツを保護することで、解消します。

■ DRM保護されていないコンテンツ



再生



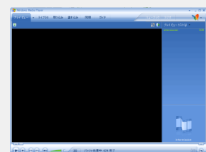
視聴



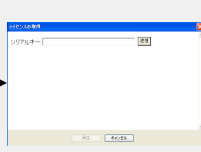
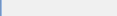
オークションで勝手に販売
DVDに焼いて勝手に販売
ファイル共有ソフトで流出

DRM保護化

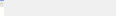
■ DRM保護されているコンテンツ



再生



認証



視聴

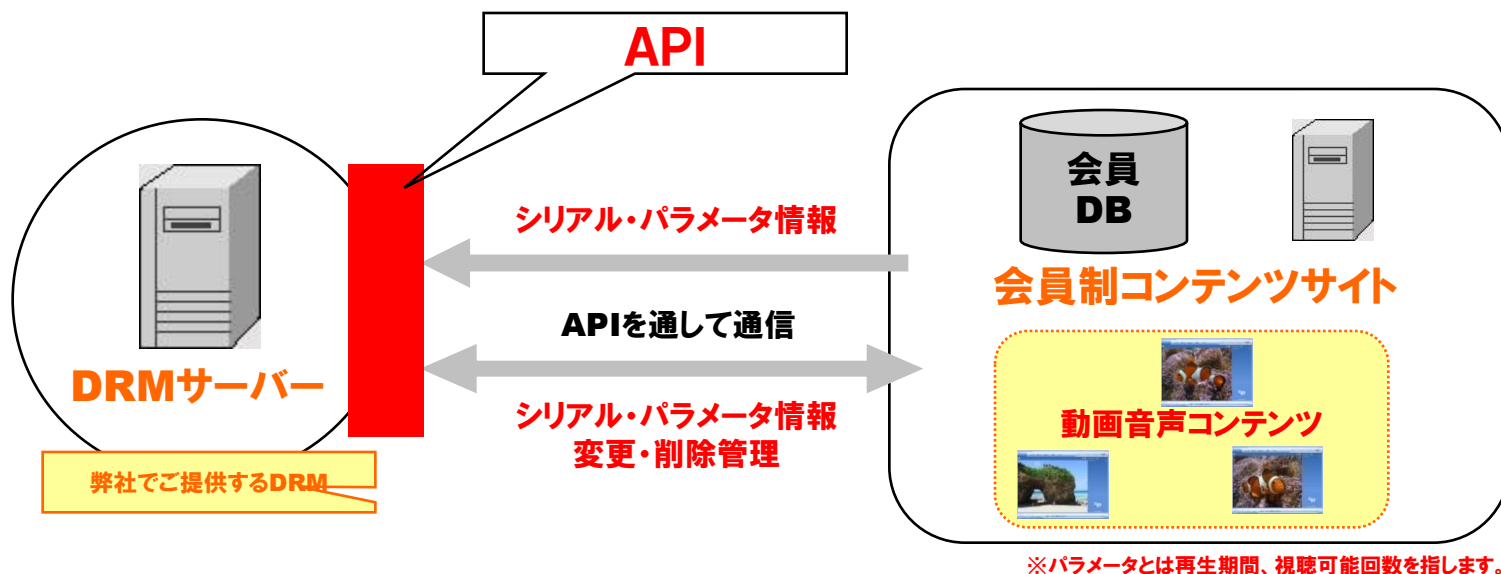


オークションで勝手に販売
DVDに焼いて勝手に販売
ファイル共有ソフトで流出

DRMの導入に関しまして、コンサルティングもサービスとしてご用意致しております。
是非、お気軽にご相談ください。

メディアプロテクトは、Windows Media DRM 10を使用して開発された、弊社DRMサービスのプランの1つで、シリアルキーによる動画音声コンテンツDRM制御を目的としたサービスです。
DRMの機能をAPIを通して活用できるので、ID,PWを必要とする会員制サイト等すでに稼働中のシステムに組み込んで運用できる画期的なサービスです。主な特徴として、以下の3つが挙げられます。

- ①シリアルキーによって動画音声コンテンツの再生を管理します。
- ②APIが用意されているので、外部システムとの連携(会員制サイト等)が可能です。
- ③シリアルキーの発行・設定・管理はAPIを通して御社システム上で行います。
- ④再生回数、再生期限の設定・管理はAPIを通して御社システム上で行います。



拡張性豊かなサービスとなっておりますので、一度詳しい技術ドキュメントをご覧頂き、お考えの構想と上手くマッチするかご検討ください。

DRMについては、何社か似たような仕組みを提供していて、その差を一目見て理解することができません。前項で弊社DRMサービスはAPIがある点で他社サービスとは全く異なるサービスであると説明しましたが、それ以外にも特徴があります。そこで弊社のDRMサービスと比較した場合、どこがどう違うのかを説明したいと思います。

□比較表（それぞれ1契約で実現できる数値を表にしています）

	①API	②コンテンツID数	③再生キー数	月額費用	1コンテンツID当りの単価
弊社サービス	○	1,000	無制限	52,500円	52.5円
A社	×	1	100	10,500円	10,500円
B社	×	1	32,767	8,000円	8,000円

- ①API：お客様のサーバー上の会員情報や購入情報とDRMサーバーとリンクするための機能。自動で再生キーを発行・管理する機能も実装されています。
- ②コンテンツID数：こちらについては次項にて別途説明します。
- ③再生キー数：再生するためのIDとパスワードや、シリアルキーの数になります。

□APIの有無について

APIの有無については、すでに会員制サイトを展開してるコンテンツホルダーにとっては重要な問題です。APIが無い場合は、御社コンテンツサイト側のユーザー情報や購入情報等をDRM再生キーと関連付けて活用することができません。弊社DRMサービスは国内企業で唯一APIを用意しているアプリケーションサービスプロバイダーです。

□コンテンツIDの数について

	コンテンツID数
弊社サービス	1,000
A社	1
B社	1

上記で見たように、弊社DRMサービスと他社との間で、コンテンツIDの数に大きい差が見られます。この点は非常に重要で、見逃してはいけない点です。次項を参照してください。

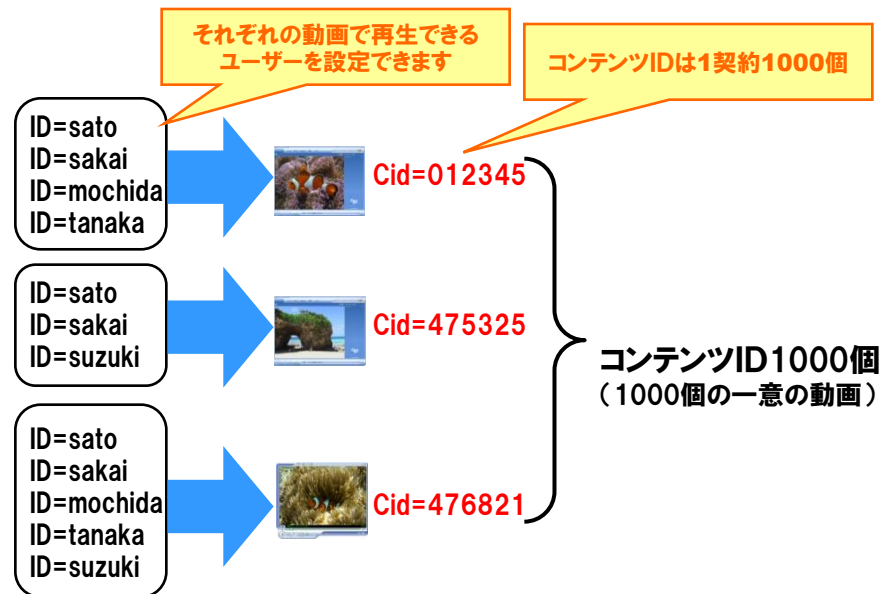
□コンテンツIDについての比較

他社サービスの場合



他社サービスの場合は、1つのコンテンツID(この場合012345)によってすべての動画が管理されています。この場合、どのユーザーIDでもすべての動画を再生することができてしまいます。すべての動画が1つのコンテンツIDによって制御されていますので、汎用性に乏しい仕様となっています。

弊社サービスの場合



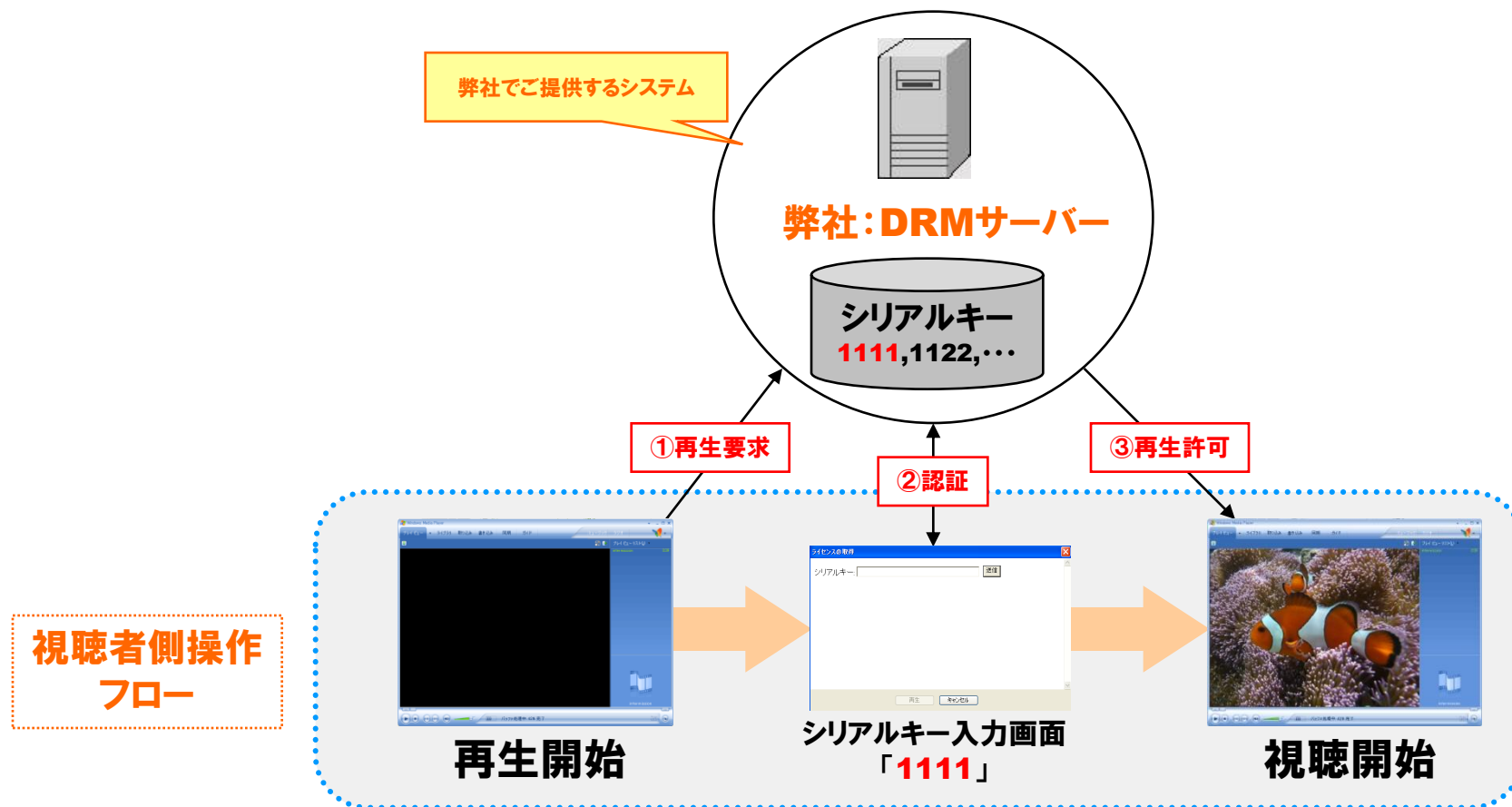
弊社サービスでは、1つの動画に1つの一意のコンテンツIDが付与されます。このことは、どの動画に対して、どのユーザーに再生許可を与えるか等制御できることを示します。従って、ダウンロード販売として使用することも、月額課金制のコンテンツサイトで使用することも自由自在です。

他社サービスで、弊社のサービスと同じコンテンツID1000個を用意しようとした場合、1000契約*月額費用となり高額になります。

弊社DRM-APIについては、特許出願済みのテクノロジーです。

① シリアルキーによる再生管理

メディアプロテクトは、すべての動画音声ファイルをシリアルキーによって管理します。従いまして、シリアルキーなしでは弊社DRMは動作しません。シリアルキーによる動画音声コンテンツ再生までの流れは以下の図のような流れになります。

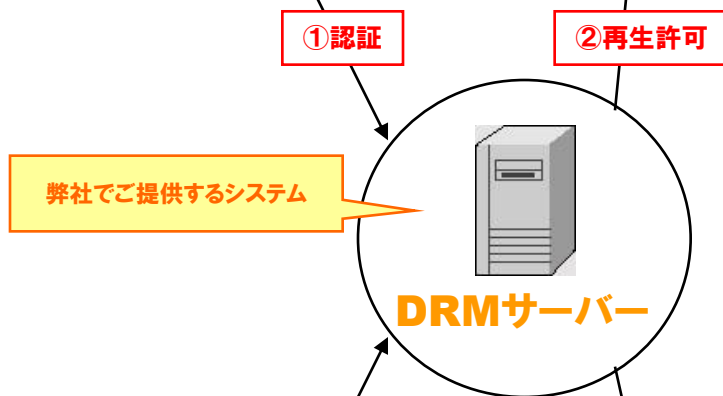


シリアルキー発行数は月額費用内で、無制限にご利用いただけます。
従量課金等追加費用は一切不要です。

②再生期間、視聴可能回数について

再生を許可するだけでなく、さらに、再生期間、視聴可能回数を設定し、閲覧を様々な形で制限することも可能です。動作は以下のような流れになります。

**再生期間
の制限**
(7日間で設定した場合)

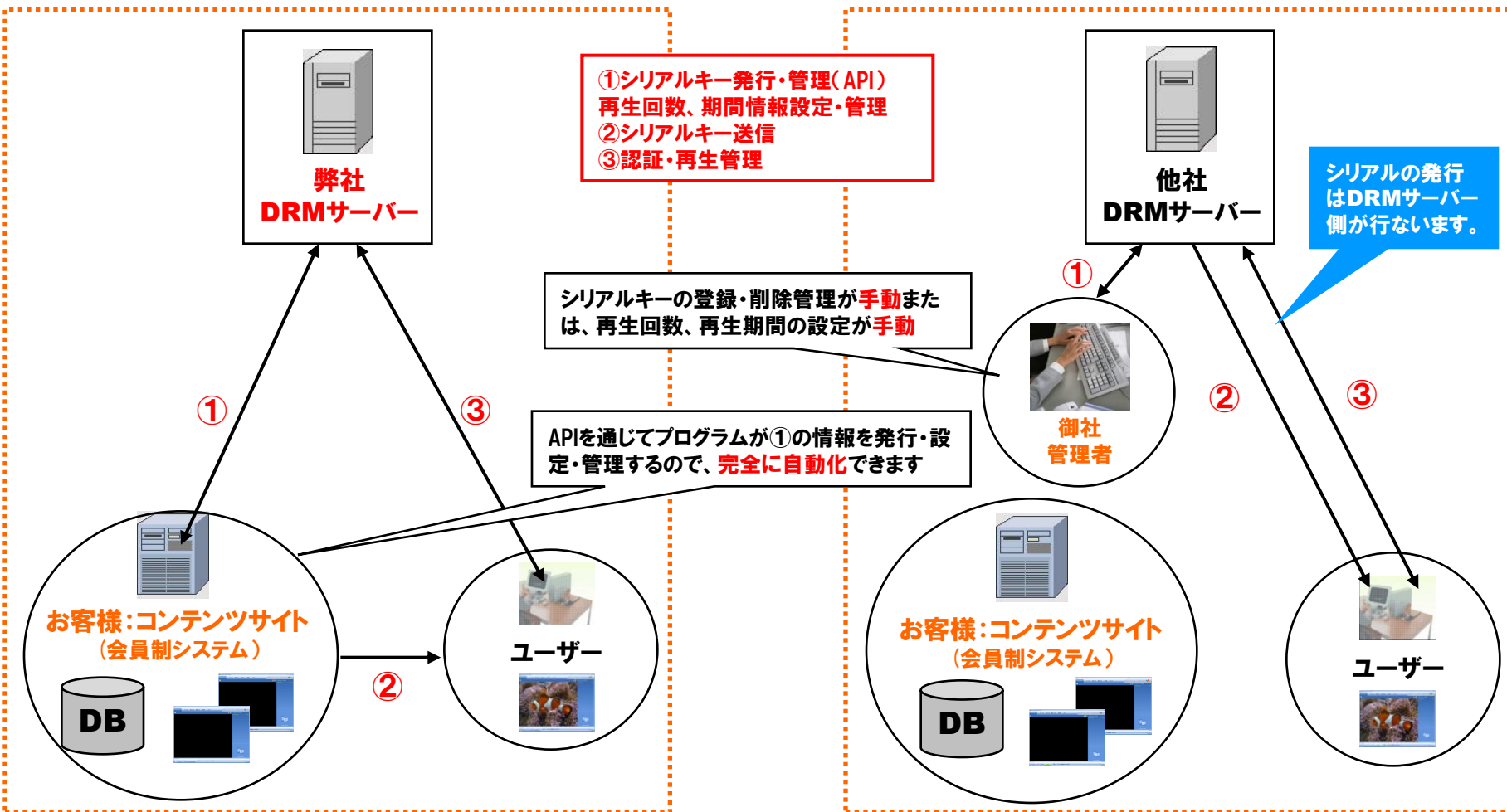


**視聴可能
回数
の制限**
(3回で設定した場合)



③-1 シリアルキー、パラメータの発行・設定・管理について

弊社DRMサービスは、他社サービスとは異なり、APIを公開しています。それによって、シリアルキーやパラメータの発行・設定・管理が御社のサーバー上で行えます。シリアルキーの発行・削除や、そのパラメータ(再生回数、再生期限)の設定は御社サーバー上にプログラムを設置し、弊社DRMサーバーとAPIを通して通信することで実現します。



この仕様は、プログラムがすべて処理を行なうためコンテンツビジネスの**完全自動化を実現**するとともに、御社会員ユーザーとシリアルキーを紐付けすることで、そのユーザーがどのコンテンツを購入したか等の**マーケティングが可能**になります。また、御社サイドで決済システムを用意する事で課金を行う事も出来ます。

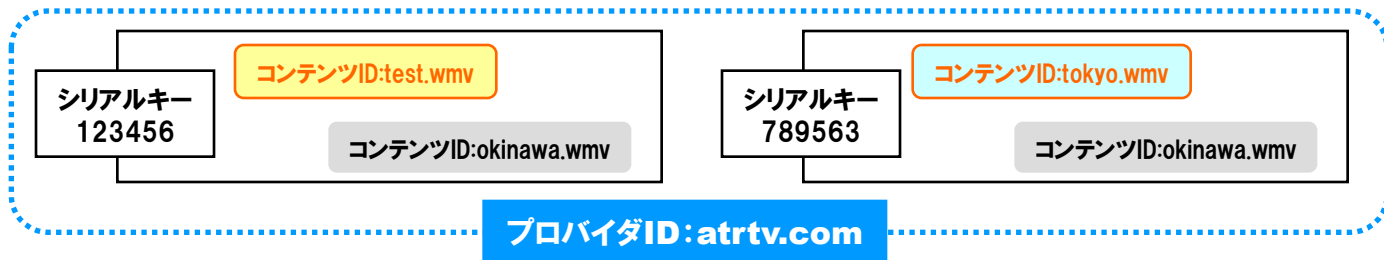
シリアルキーの発行・管理を御社側サーバーで行える事で、以下のシリアルキー発行手段が実現できます。

CASE1 バラバラでシリアルキーを生成する



上記のメディアプロテクト使用方法では、コンテンツID「test.wmv」の動画は、4つのシリアルキー(123456、169578、115386、789563)によって再生することができます。コンテンツIDと生成したいシリアルキーの組み合わせを弊社DRMサーバーに投げることでいつでもシリアルキーを生成できます。

CASE2 1つのシリアルキーに対して、再生させるコンテンツIDを割り振る



上記ケースでは、シリアルキー1つに対して再生させるコンテンツIDを割り振っています。この形式では、シリアルキー「123456」の人が、別の動画コンテンツを購入した場合にそのコンテンツIDを登録することで追加することができます。

再生するユーザー側のメリットとしては1つの動画につき1つのシリアルキーが生成される形式ではなく、1つのシリアルキーで自分の購入したすべての動画を再生することができるので、非常に便利です。

会員制サイトを運営中の管理者側のメリットとしては、シリアルキーをログインIDとマッチさせることで、御社登録会員の誰がどの動画を購入しているのかを把握することができます。

プロバイダID:コンテンツプロバイダー様に弊社が割り当てるIDで、1社につき1プロバイダIDです。

コンテンツID:WMV/WMAファイルをDRMパッケージする際に生成されるIDで、1動画につき1つのコンテンツIDが生成されます。

シリアルキー:DRMパッケージされたWMV/WMAファイルを再生させるためのキーで、どの動画について(コンテンツID)再生を許可するのかを設定します。

CASE3 プロバイダIDが所有するすべての動画・音声(コンテンツID)を1つのシリアルキーで再生



上記のメディアプロテクト使用方法では、プロバイダID「**atrtv.com**」がDRMパッケージ化したすべての動画・音声コンテンツが、1つのシリアルキー(上記図では、「123456」でも「169578」でも)によってすべて再生できます。もちろん、シリアルキーを追加生成することが可能です。

会員制サイトを運営されている場合、登録済み・新規登録されるユーザーID(御社システム上のユーザー)に1つのシリアルキーを生成することで、そのユーザーが有効な間は、ダウンロードしている、またはWEB上に公開されている動画音声コンテンツの再生を許可する事ができます。(例えばユーザーAとユーザーBが会員登録していたとすると、ユーザーAにシリアルキー「123456」を割り当て、ユーザーBにシリアルキー「169578」を割り当てとします)

ユーザーが退会してしまった場合は、そのシリアルキーを削除してしまうことで、ダウンロードしたすべてのコンテンツの再生ができなくなります。

CASE4 上記CASE1～3の使用法以外にも、様々な使い方が充実

弊社DRMサービスは、拡張性豊かなサービスとなっておりますので、お客様の組み込み方次第で如何様にも設定可能です。技術ドキュメントをごらん頂き、様々な用途にご活用ください。

これらの動作はすべてプログラムによって行えますので、手動の手間は必要ありません。

プロバイダID:コンテンツプロバイダー様に弊社が割り当てるIDで、1社につき1プロバイダIDです。

コンテンツID:WMV/WMAファイルをDRMパッケージする際に生成されるIDで、1動画につき1つのコンテンツIDが生成されます。

シリアルキー:DRMパッケージされたWMV/WMAファイルを再生させるためのキーで、どの動画について(コンテンツID)再生を許可するのかを設定します。

Q1: DRMを施した動画音声コンテンツは絶対に破れないのでしょうか？

その答えはNOです。直近では2006年8月末頃「FairUse4WM」というソフトが登場し、マイクロソフトDRM(wma/wmv動画音声ファイル)が大々的に破られてしまいました。このソフトはすでにDRMを導入しているコンテンツホルダーにとっては脅威となるもので、当該ソフトウェアを入手さえしてしまえば誰でも簡単にDRMの施された動画音声コンテンツを、DRMのない状態の動画音声コンテンツに変換する事が可能です(下記図参照)。

Q2: DRMパッケージした動画音声コンテンツが破れるかどうか確認するにはどうしたらいいですか？

御社のDRMパッケージされた動画音声コンテンツを、FairUse4WM等DRM解除ソフトでお試ください。破れる場合は、現在ご利用のDRMサーバーは最新のものに対応していないか、マイクロソフトが認知していない未知のDRM解除ソフト、または対応中かのいずれかになります。弊社ではDRMパッケージされた動画をHP上で用意しておりますので、ダウンロード後、DRM解除ソフトで解除できるか是非お試しください。

Q3: DRMパッケージした動画音声コンテンツを破られにくくするにはどうしたらいいですか？

DRMは、ハッカーたちに破られてはマイクロソフトがその対策を行った新しいバージョンのDRMを提供しているので、丁度ウイルス定義ファイルの更新と良く似た性質を持ちます。DRMの提供会社は常に、その対応済みの新しいDRMにバージョンアップする必要がありますが、なかなかそのバージョンアップが行われていないのが現状のようです。当然、バージョンアップされていないDRMは上記ソフトウェア等で破られてしまいます。

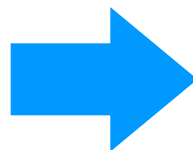
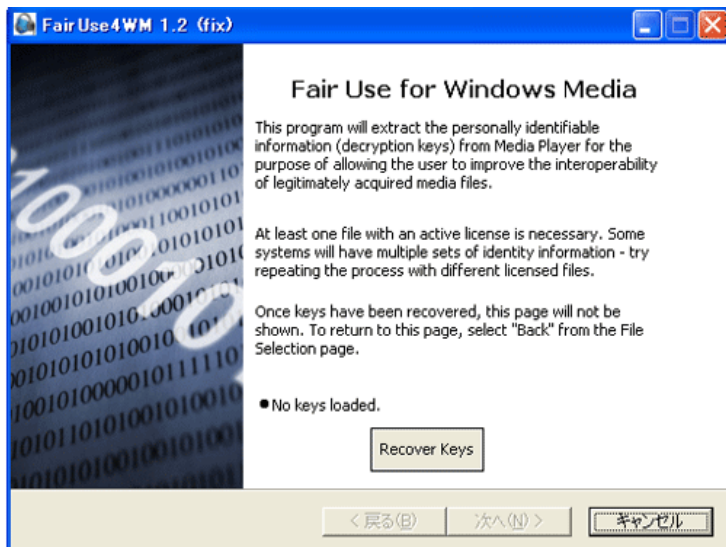
DRMパッケージ化された動画音声コンテンツを、破られない状態に常に保つには、マイクロソフトとDRM提供会社に掛かっています。マイクロソフトが提供する最新のDRMを、迅速にDRMサーバーへ更新・適用することで、御社の動画音声コンテンツは常にDRM解除ソフトからの被害を回避することができます。

弊社では、新しいバージョンのDRMがマイクロソフトより提供された場合には、直ちにDRMサーバーへ適用する体制で常時挑んでおります。

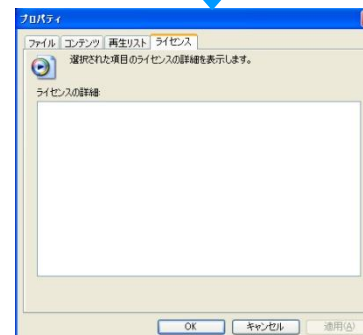
また、常に最新のDRMを保つために、弊社DRMサービスでは現行のOSバージョンであるWindows XPのユーザーのみ対応ということポリシーに定めております(参考までに弊社の調査ではインターネットユーザーの82%がWindowsXP環境です)。

2006年8月末頃「FairUse4WM」というソフトが登場し、マイクロソフトDRM(wma/wmv動画音声ファイル)が大々的にやぶられてしまいました。このソフトはすでにDRMを導入しているコンテンツホルダーにとっては脅威となるもので、当該ソフトウェアを入手さえしてしまえば誰でもすぐにDRMの掛かった動画音声コンテンツをDRMのない状態に変換する事が可能です。

弊社では、この**FairUse4WM(ver1.2)**に対応済みの最新のDRMを提供しております。また、今後も新しいバージョンのDRMがマイクロソフトより提供された場合には、提供され次第直ちにDRMサーバーへ適用を行います。



DRM解除前



DRM解除後

使った事がない人でも数分でDRMを解除できてしまいます。

【1サーバー、1オーナーでご提供します。】

弊社専用サーバープランは、DRMコンテンツのストレージとしての用途や、独自の会員制システムを構築頂けます。お客様お一人につき1台のサーバーをご用意する専有サーバーサービスですので、様々なアプリケーションをインストールし、自由自在にご利用頂けます。

リモートデスクトップ



お客様専有サーバー

SQL2000/2005
会員制システム
独自システム等

遠隔操作が可能！

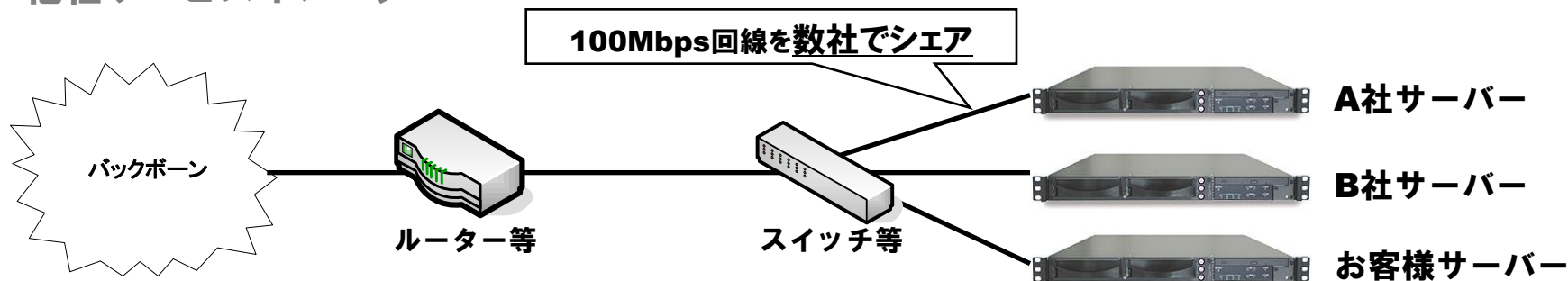
様々なアプリケーション
をご自由に追加可能！

お客様専用のサーバーですのでadmin権限はお客様自身
サーバーを自由自在にカスタマイズ出来ます！

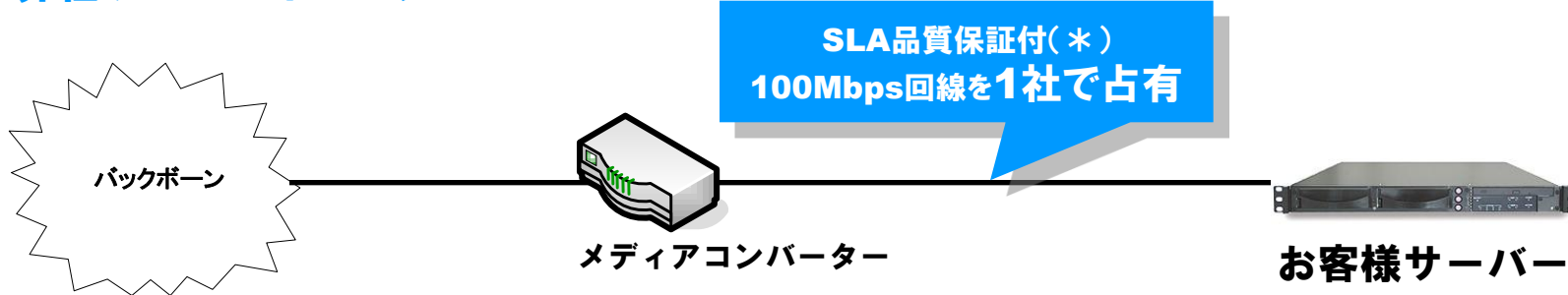
【100Mbps回線を占有でご提供します】

弊社ストリーミング配信専用サービスは、1本の100Mbps専用回線をそのままお客様のサーバーへ直結させるサービスで、**転送量無制限**で使用する事ができます。実質**80Mbps**前後の帯域を使用することができます。

他社サービスイメージ



弊社サービスイメージ



*SLA(Service Level Agreement)

■ご提供サーバー機器について



サービスプラン	CPU	メモリ	HDD
専用サーバープラン	Celeron D335 2.8GHz (478pin/256K/FSB533) プロセッサ	1024MB	500GB*2 (ミラーリング)



I-O PRO R-IDE2A-LE(RAID 1)

弊社サーバーでは、すべてのサーバーに左図のハードウェアミラーリング装置を実装し、常にHDDをミラーリングを行っております。これによって片方のHDDが故障してもシステムが停止する事がなく、対障害性に優れた構成となっております。

大規模配信向けのクラスタシステム、ハイスペックサーバー等お客様のご要望に応じて構成いたします、別途ご相談ください。

安心のメーカー5年保証により、ハードウェアに故障が発生しても同型のサーバー在庫を用意しておりますので、すぐに復旧が可能です。

①DRMサービス費用

サービス名	初期費用	月額費用	対応プレーヤー	コンテンツID数
メディアプロテクト スタンダード	105,000円	52,500円	WMP11	1,000個
メディアプロテクト ワイド	105,000円	157,500円	WMP9-11	1,000個

※最低利用期間は6ヶ月です。

※従量課金はありませんので追加費用は不要です、シリアルキーの生成等無制限に発行できます。

※導入に関しまして、コンサルティングも有償にて行っておりますのでご相談ください。

②オプション費用

サービス名	初期費用	月額費用
専用サーバープラン	157,500円	126,000円

※最低利用期間は1年です。

会員制サイトを構築するためのソリューションもご提供しております、詳しくは以下のページをご参照いただくか、お問い合わせください。

会員制システムASPサービス:MMS:<http://mms.atrtv.com/>

①メディアプロテクト・スタンダード：

- ・**長所**:DRMパッケージされた動画音声ファイルを破ることがほぼ出来ません。
- ・**短所**:ユーザーは常に最新のプレイヤーでしか再生できないので(現時点でWMP11)、過去のWMP9,10の場合視聴する事が出来ません。

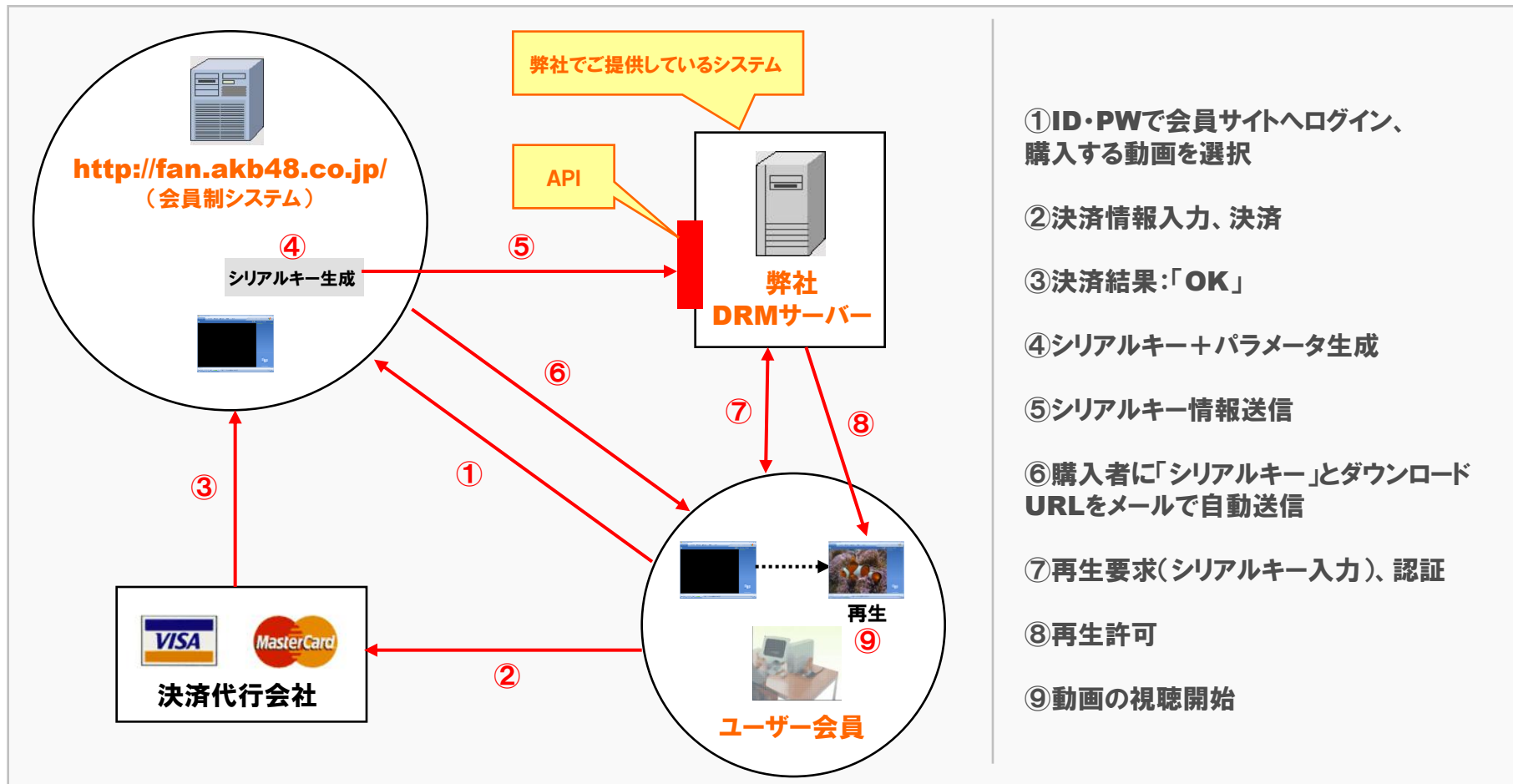
②メディアプロテクト・ワイド：

- ・**長所**:WMP9,10,11で再生が可能になります。
- ・**短所**:ユーザーのプレイヤーのバージョンチェックを行わないため、DRMを解除されてしまう危険があります。

	スタンダード	ワイド
月額利用料金	52,500円	157,500円
対応プレイヤー	WMP11のみ	WMP9,10,11
ファイル保護	○	△*1
ファイル数	1,000個	1,000個

*1:DRM解除ツールでDRMを外すことが出来てしまいます。

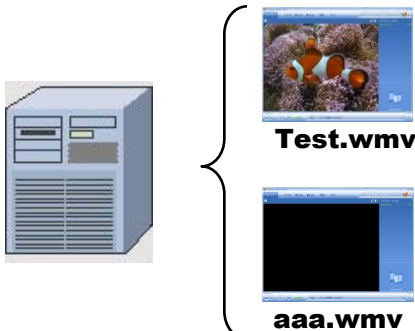
秋元康氏プロデュースによるアイドルプロジェクト「AKB48」では有料会員制サイト「柱の会(<http://fan.akb48.co.jp>)」を展開しています。その会員サイト内に、今回動画コンテンツのダウンロード販売サイトを新規に構築しました。そのフローは以下の図のような流れになります。



会員制システム(サーバー)上に、プログラムを設置することで、決済からシリアルキー・パラメータの生成と、弊社DRMサーバーへの登録が完全に自動化されています。DRMサーバーと通信するためのプログラムはサンプルプログラムをご用意しておりますし、仕様上それほど複雑ではありませんので容易に実装可能です。

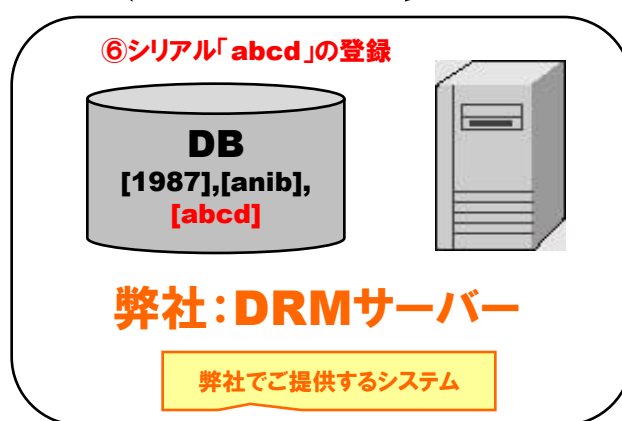
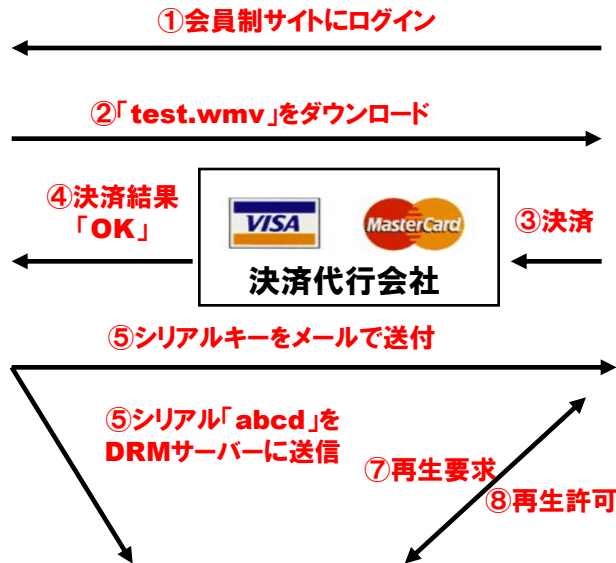
すでにID,PWを必要とする会員制のコンテンツサイトを運営しているか、またはこれから構築予定のお客様で**会員制システム**がある場合、会員システムと連動したダウンロード販売サイトの構築例はおよそ以下の通りです。

お客様:コンテンツサイト (会員制システム)



ユーザーAに対して再生するためのシリアルキー「abcd」を生成し、DBに登録します。同じユーザーが別の動画を購入した場合は、同じシリアルキーでDBに登録し、DRMサーバーに送信することで、1ユーザー1シリアル管理を実現可能。

お客様側でご用意いただくシステム



ユーザー:A



認証画面でシリアル「abcd」を入力

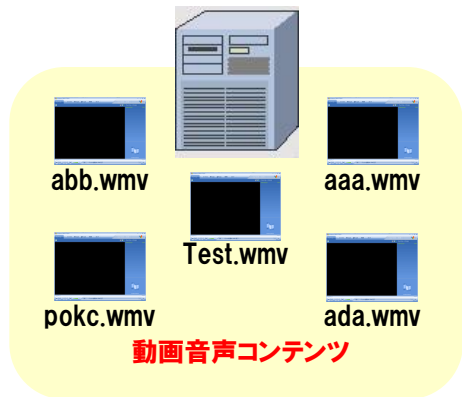


ユーザーAはすでにお客様のコンテンツサイトで会員登録を済ませており、ID,PWが発行されている事とします

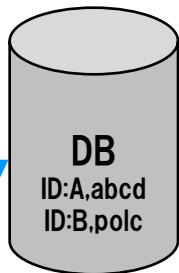
※詳しいパラメータ等設定方法は技術ドキュメントでご説明します。

すでにID,PWを必要とする会員制のコンテンツサイトを運営しているか、またはこれから構築予定のお客様向けに**会員制システム**がある場合、以下の展開が可能です。運営されているサイト内の動画音声コンテンツのDRM保護の例は以下の通りです。

お客様:コンテンツサイト (会員制システム)



ユーザーAに対して再生するためのシリアルキー「abcd」を生成し、DBに登録します。ユーザーBには別のシリアルキー「polc」等を生成し、DBに登録します。



お客様側でご利用いただくシステム

①DRM導入時に既存会員用のシリアルキーを作成しDRMサーバのデータベース(DB)に登録。

導入後の新規会員につきましては、会員登録時にシリアルキーを発行・DBに登録。

②シリアルキーをメールで送付

③会員制サイトにログイン

④「任意の動画音声コンテンツ」のDL

⑤再生要求

⑥再生許可

通信(①)

弊社:DRMサーバー

弊社でご提供するシステム



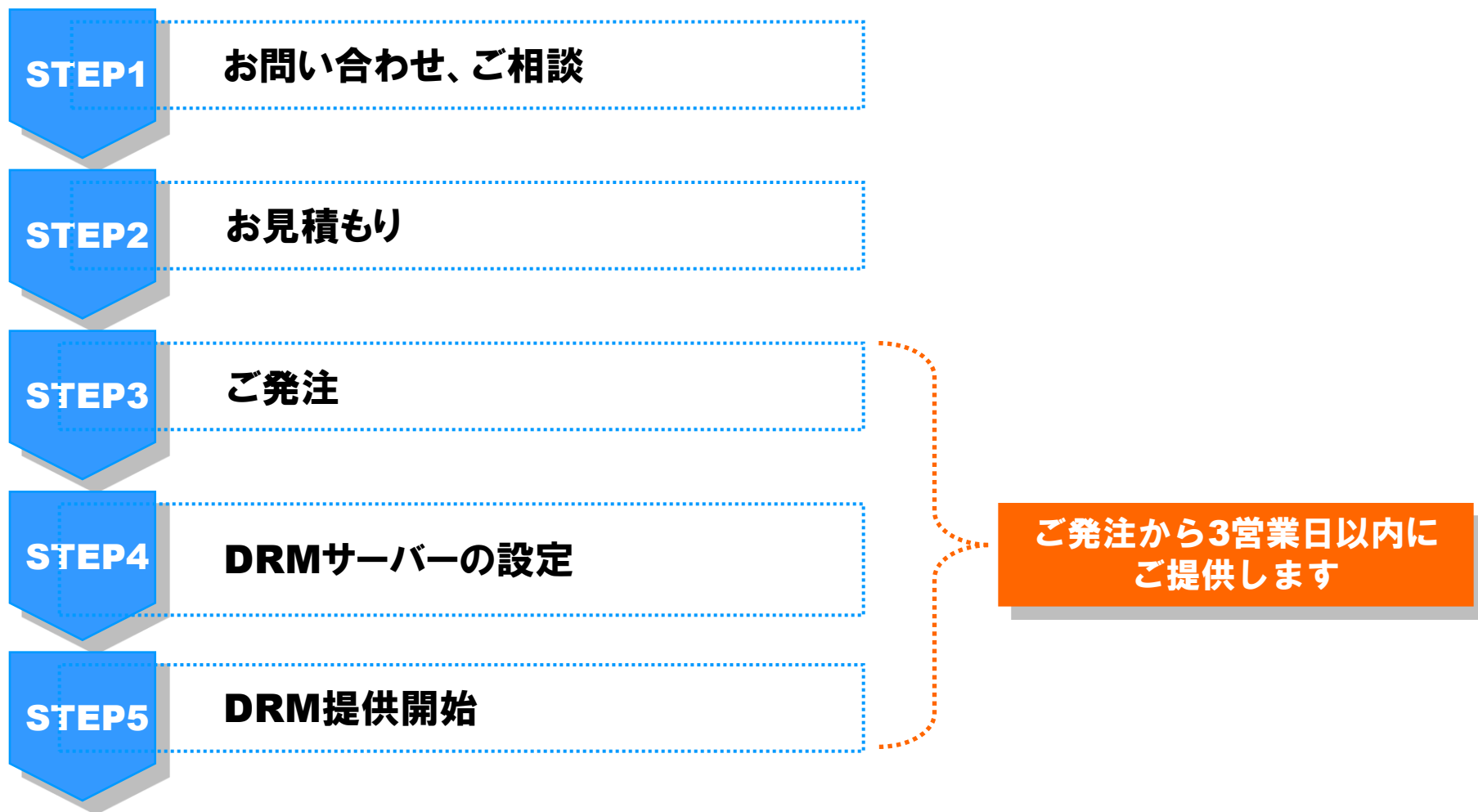
ユーザー:A (御社既存・新規会員)



すべての動画は、シリアルキー「abcd」を入力する事で再生できます。
(1動画につき1シリアルではありません)

お客様のコンテンツサイト内の動画音声コンテンツ(DRMパッケージ化後)は、1人のユーザーに対して生成された1つのシリアルキーによって再生コントロールを行ないますので、上記の場合「**会員である限りは再生を許可する**」といった設定になります。該当の会員が退会した場合は、DRMサーバーと通信し、該当ユーザーに発行したシリアルキーを削除するプログラムを組む事で、そのユーザーが保存している動画音声コンテンツは再生できなくなります。

※詳しいパラメータ等設定方法は技術ドキュメントでご説明します。



■商号	株式会社アールティーブイ
■創業	平成12年9月27日
■所在地等	〒106-0032 東京都港区六本木7丁目17番22-111号 Tel:03-5411-6120 Fax:03-5411-6008
■代表者	代表取締役 尾崎秀海
■資本金	1000万円
■社員数	4名
■取引銀行	三菱東京UFJ銀行 六本木支店 りそな銀行 赤坂支店
■主要取引先	株式会社電通 株式会社博報堂 株式会社学習研究社 名古屋テレビ放送株式会社 株式会社日本テレビビデオ（日本テレビ放送網） 株式会社フォアキャスト・コミュニケーションズ（日本テレビ放送網） 株式会社エル・エス・ディー（テレビ朝日） 株式会社日経BP 株式会社USEN 兼松コミュニケーションズ株式会社 株式会社ウィズ（JASDAQ上場）