

# FIMS活動アップデート

メタフロンティア合同会社

代表 兼 チーフコンサルタント

柴田 賀昭

(yoshi.shibata@metafrontier.jp)

# 昨年を振り返って



FIMSセミナー@NAB2011



柴田 寛昭氏

Xデー勉強会(2011.4.27)



2011年9月号



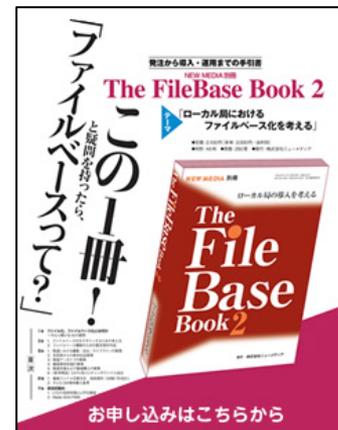
2011年10月号



2011年11月号



95~97ページ



2011.12.11発行

# NAB報告 - 世界のファイルベースは

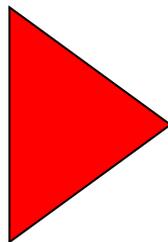
## ▶ 昨日

- 放送局のインフラは、すべてSDI



## ▶ 今日

- ネットワークが基本
  - ライブ系のみSDI



# 次のステージへ！

今年のNAB Showでは、ワークフロー管理ツールが目白押し！

Harmonic

Harris

Telestream

Miranda

Cube-Tec

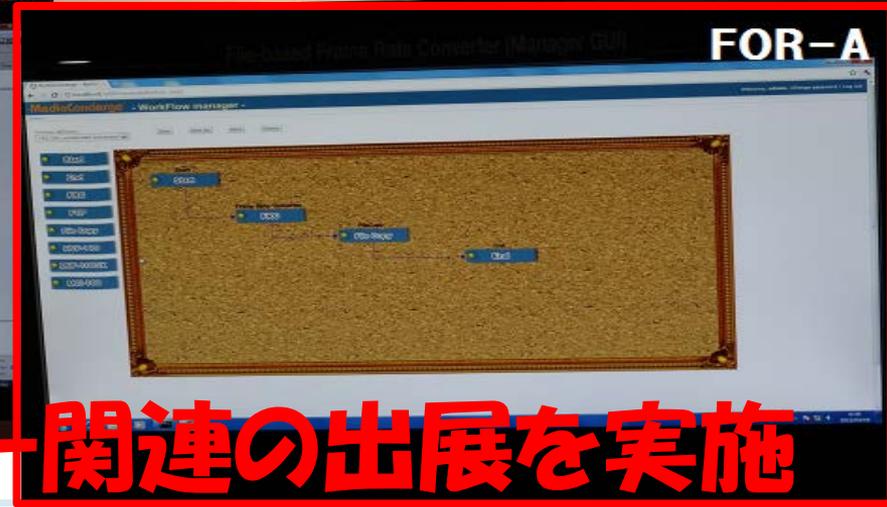
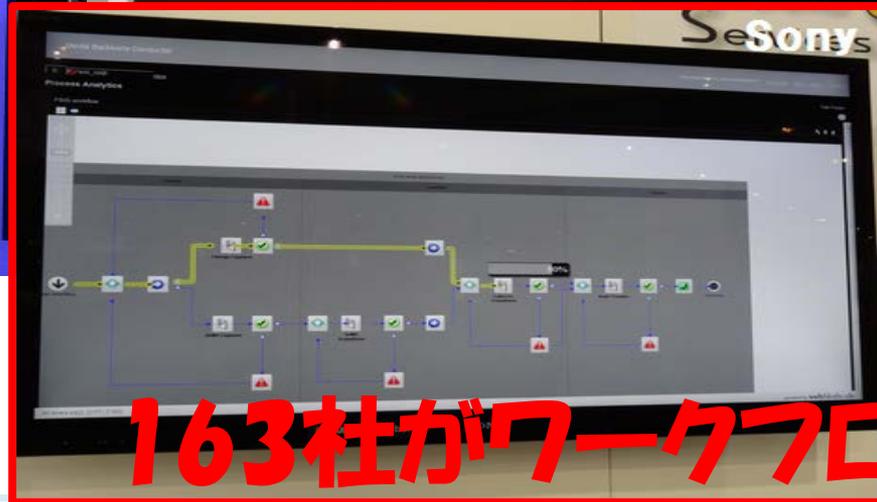
Dalet

Digital Rapids

ETERE

SeSony's

FOR-A



163社がワークフロー関連の出展を実施

# NAB 2012 FIMSブース(N517)

▶ 今年も高い評価を得ました！

## スケジュール

2012 AMWA/FIMS Presentation Schedule				
	Monday, April 16	Tuesday, April 17	Wednesday, April 18	Thursday, April 19
9:15 AM	Brad Gilmer AMWA AMWA Overview	Rob Powell CableTel Quality Control Services for Media Production	Ben Wallace Ad-ID MIP for Media Production	Jorgan Burghardt CableTel Quality Control Services for Media Production
9:45 AM	Francis Abbe AMWA FIMS	Oliver Morgan AMWA Application Specifications, Skins and Metadata	Francis Abbe AMWA FIMS	Harold Geller Chief Engineer Office - Ad-ID AC-10: Simplifying Commercial Delivery Roadshow from Agency to Media Client
Break				
4:15 PM	Brad Gilmer AMWA AMWA Overview	Michi Shiba metaFrontier 2D/3D Applications in FIMS	Barclay Forster 2D/3D-OpenCube MIP Accounting Ad-ID and MIP Program Delivery	
4:45 PM	Jorgan Burghardt CableTel Quality Control Services for Media Production	Jesse Karpus 2D/3D-OpenCube MIP Accounting Ad-ID and MIP Program Delivery	Michi Shiba metaFrontier 2D/3D Applications in FIMS	
5:15 PM	Barclay Forster 2D/3D-OpenCube MIP Accounting Ad-ID and MIP Program Delivery	FIMS	Harold Geller Chief Engineer Office - Ad-ID AC-10: Simplifying Commercial Delivery Roadshow from Agency to Media Client	NABSHOW



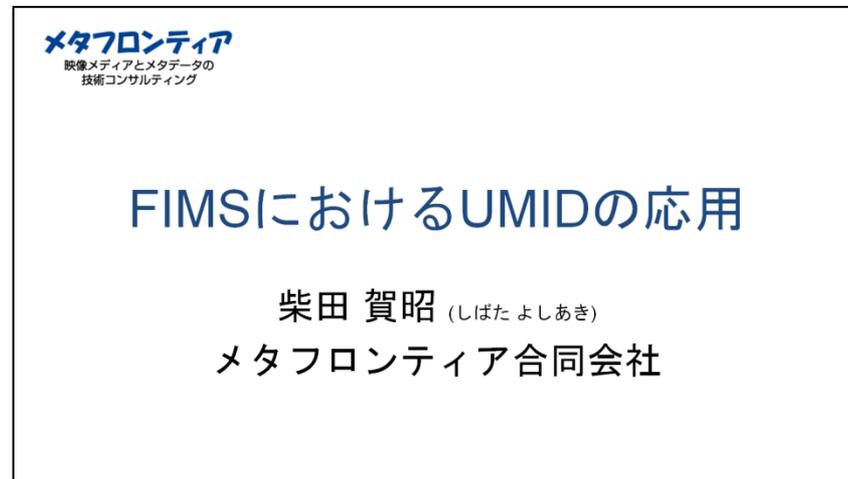
プレゼンスペース



デモコーナー

# NAB 2012プレゼンより

- ▶ FIMSにおけるUMIDの応用
  - FIMSのご紹介
  - UMIDのご紹介
  - FIMSにおけるUMIDの応用
  - まとめ



実際のプレゼン資料のメイン表紙

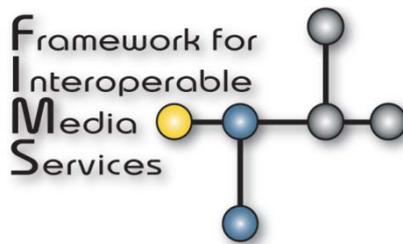
# メタフロンティア

映像メディアとメタデータの  
技術コンサルティング

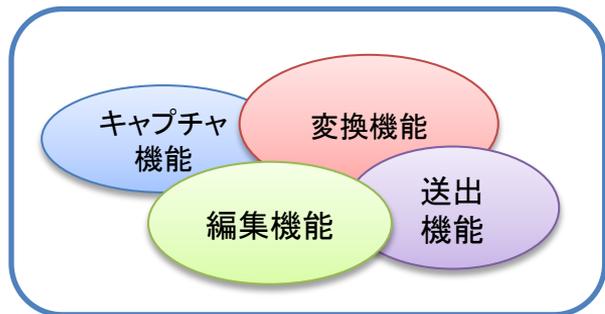
## FIMSのご紹介

(Framework for Interoperable Media Services)

NAB 2012



# 従来のシステム



- 様々な機能が密に結合
  - ある目的に向けて最適化を実施
  - コストパフォーマンスは良い
  - 効率が高い



でも...



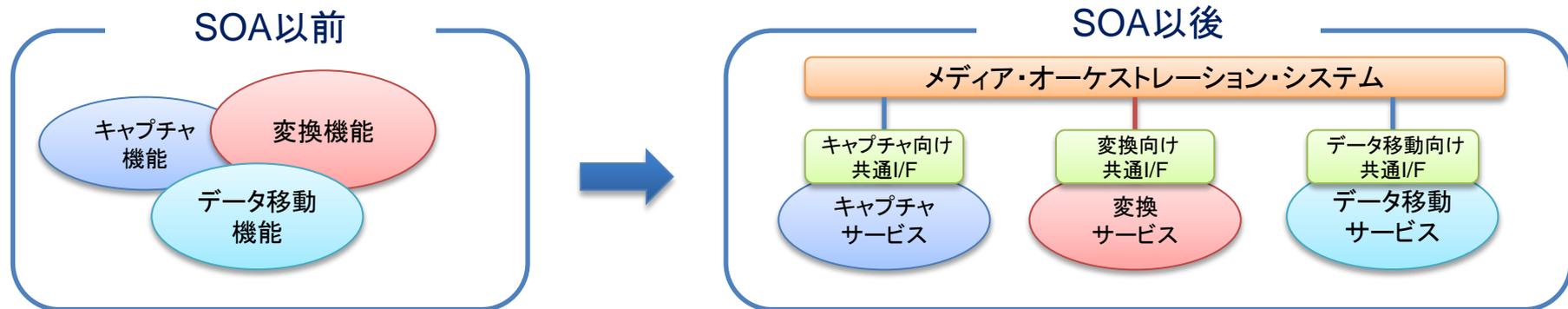
# 従来システムの問題点

- システムの一部を入れ替えたり更新したりするのが非常に困難
  - システムの一部を変更するだけでも、システム全体の理解が求められる
- システムの一部を他のシステムへ展開することが事実上、不可能
  - 新たにシステムを構築したり、システムを大幅に変更したりするのに匹敵する時間や費用が掛かってしまう

SOAアプローチならば、  
これらの問題を解決できる！



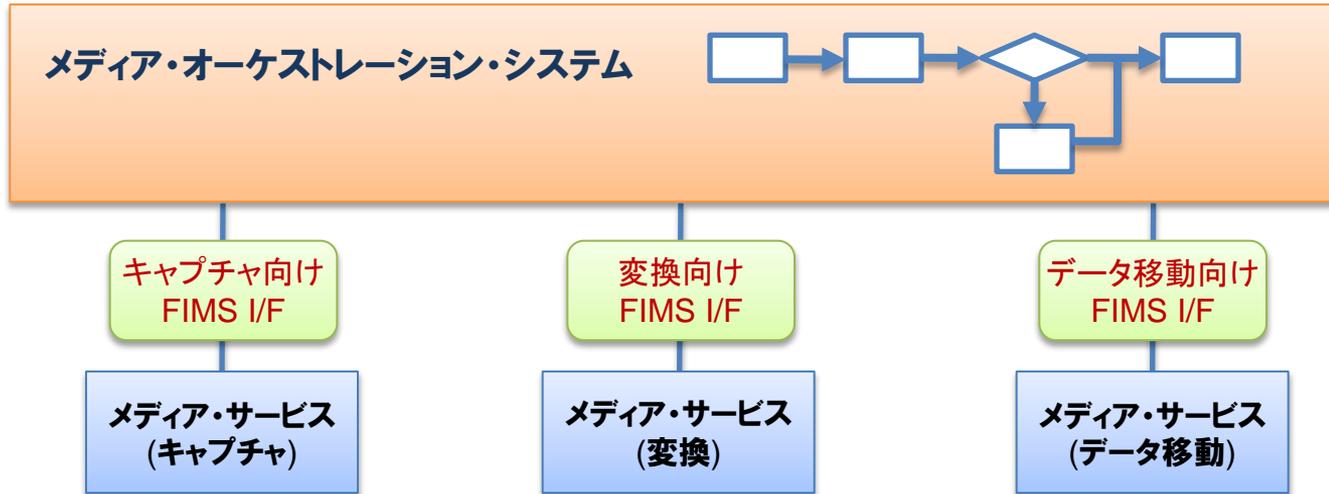
# サービス指向アーキテクチャ (SOA)



SOAの潜在能力を最大限に発揮するためには、  
業界標準インターフェースの確立が必要不可欠

# FIMS活動とは？

- **相互運用性を確立すべく、以下のモジュール間のI/F仕様を規定**
  - メディア・オーケストレーション・システム
  - メディア・サービス



# FIMS: メディアを考慮したソリューション

- メディアに適用したSOAフレームワーク
- ビジネスあるいはワークフローといった上位レベルにて規定
- サービス・インターフェースを規定
- メディアの特異性を理解
  - 広帯域、巨大ファイル
  - 長時間プロセス
  - フォーマット(コーデック、ラッパー)非依存
  - メタデータ

FIMS 1.0が  
ほぼ完成

# FIMS 1.0: FIMS技術会議

- FIMS基本フレームワーク
- 3つのメディア・サービス
  - キャプチャ(Capture)
  - データ移動(Transfer)
  - 変換(Transform)
- Webサービス実装(SOAP / RESTful)非依存
- 次のステップ
  - 正式発行に向けたAMWA及びEBUの技術レビューと承認

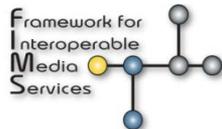


FIMS 1.0 ダウンロード

FIMS活動は  
ユーザドリブンへ

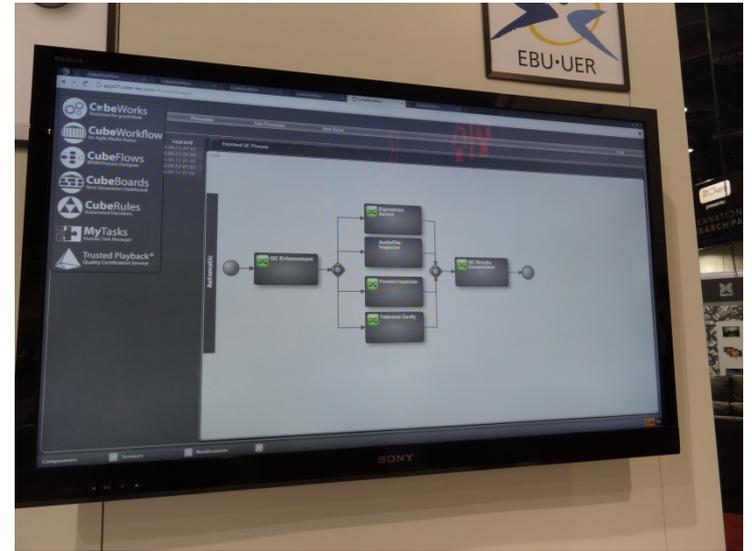
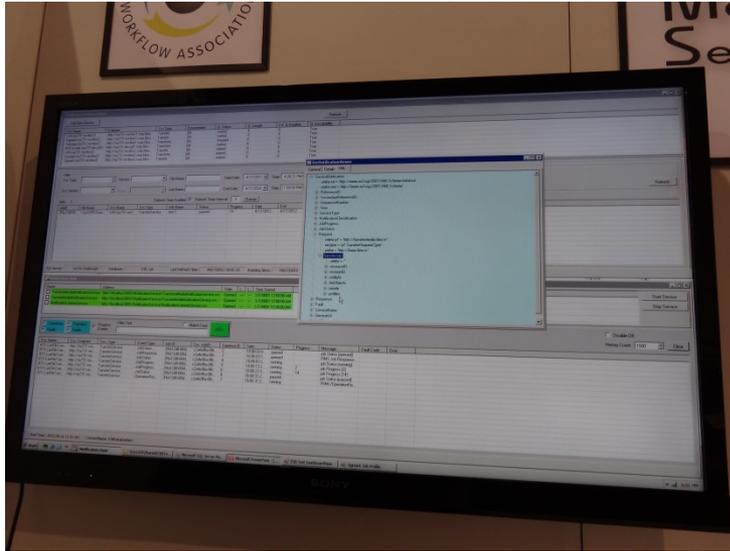
# FIMSビジネス会議

- ユーザにより組織化
  - Ad-Id, AMWA, BBC, Bloomberg, CBC, EBU, HBO, ITV, MLB, MTV, NBC, NFB, RAI, RedBee Media, Turner, Viacom
- 目的
  - ビジネス・ニーズの同定
  - FIMS作業の優先順位付け
- FIMSフェーズ2に向けたRfP(Request for Proposal)の発行と評価
  - 提案社
    - BBC, Bloomberg, Hessische Rundfunk, IRT, NBCU, RAI, RedBee Media, Sony, Tosca-MP, TBS, Wells Fargo
  - 提案内容(ユースケース)
    - resource estimation/reservation, IP stream capture, forensic marking, media asset registration / discovery / update service, proxy browsing, editing distribution, metadata enrichment, customisation
  - 優先検討サービス
    - **MAM/リポジトリ・サービス**
    - **品質チェック(QC)・サービス**



# 今年のFIMSデモ

- *Bloomberg (IBM, Triskel)*
  - FIMS準拠システムの事例
- *Cube-Tec*
  - QCサービス実装例(フェーズ2に向けて)



他にソニーからデモビデオの紹介あり

メタフロンティア

映像メディアとメタデータの  
技術コンサルティング

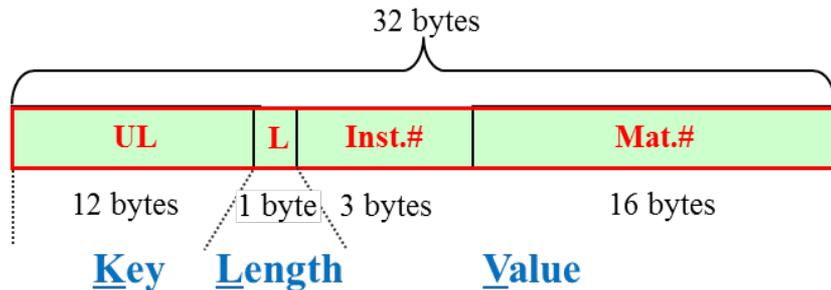
# UMIDのご紹介

(Unique Material IDentifier)



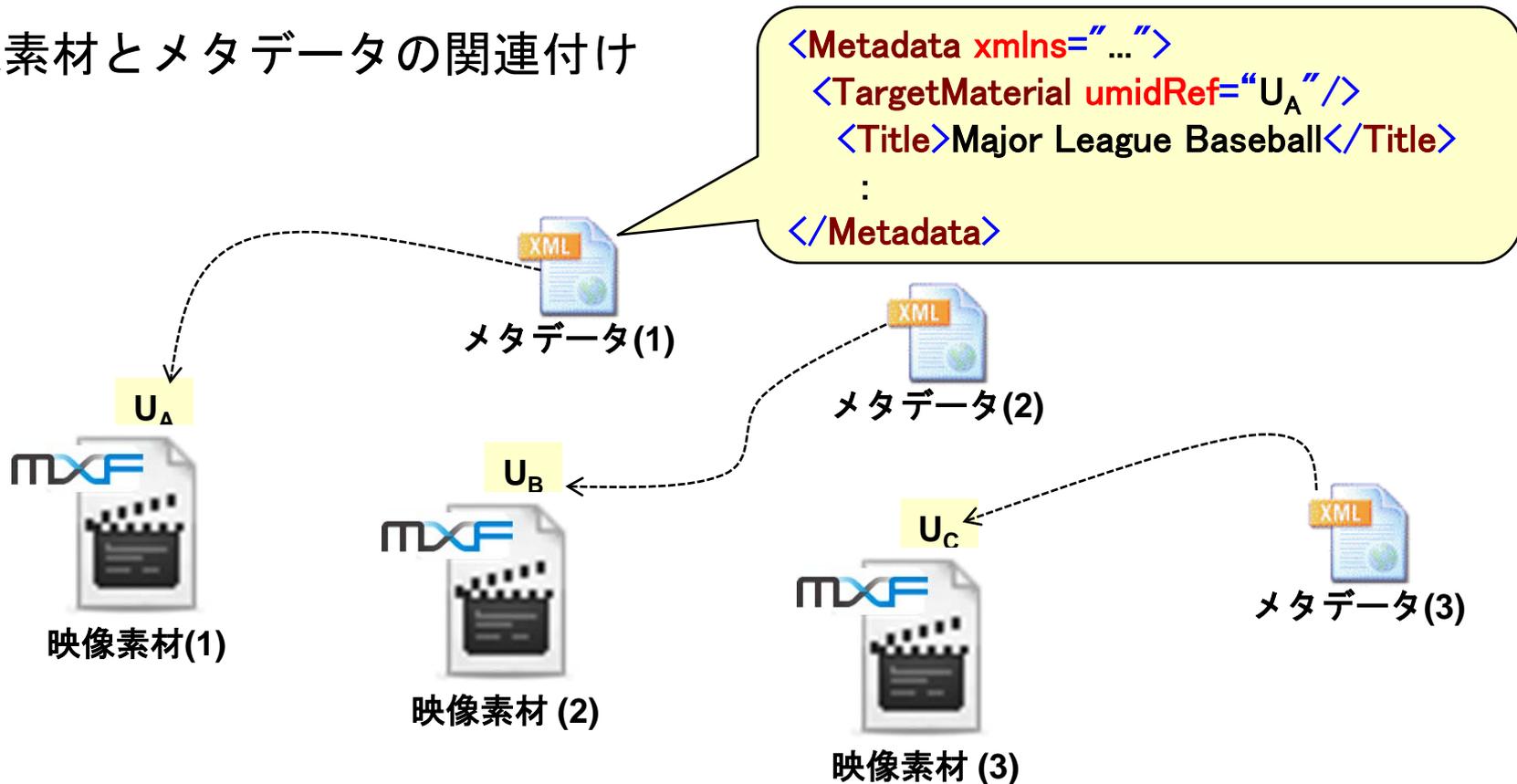
# UMIDとは？

- Unique Material IDentifier
  - SMPTE ST 330及びRP 205として規定
    - 最初に標準化されたのは2000年
  - 以下の4項目から構成
    - ユニバーサル・ラベル (**UL**): “UMIDである”ことを示す識別子 (**Key**)
    - データ長(**L**): 続くデータ長を規定し、13<sub>h</sub>で固定 (**Length**)
    - インスタンスナンバー (**Inst.#**): “インスタンス”を示す
    - マテリアルナンバー (**Mat.#**): グローバルに一意的な値 } (**Value**)



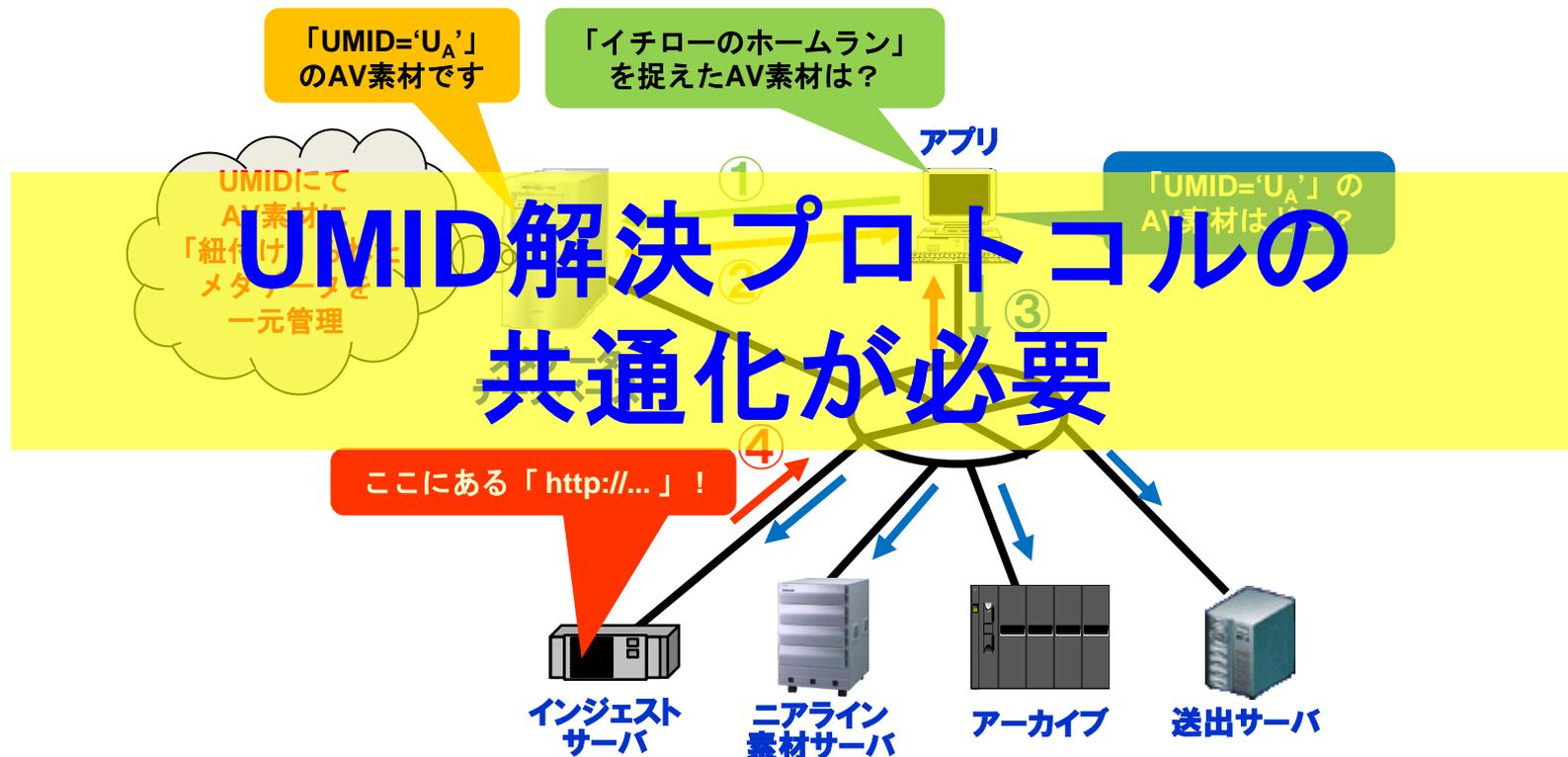
# UMIDって、何に使うの？

- 映像素材とメタデータの関連付け



# UMIDに基づくAV素材検索

- 映像素材とメタデータのデータサイズが大幅に異なる故 ...



# そのシナリオを実現するには？

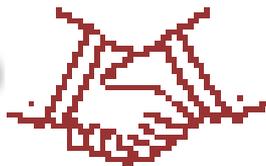
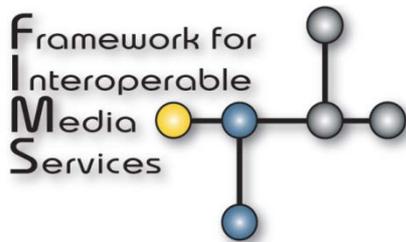
- UMID解決プロトコルの業界標準化が必要
  - 「UMID='U<sub>A</sub>'」のAV素材はどこ？
  - 「UMID='U<sub>A</sub>'」のAV素材を持っている？
- UMID応用原理を明確にすることが必要
  - UMIDを用いたAV素材管理の基本ルール

**SMPTEにて、新たな  
プロジェクトが求められる！**

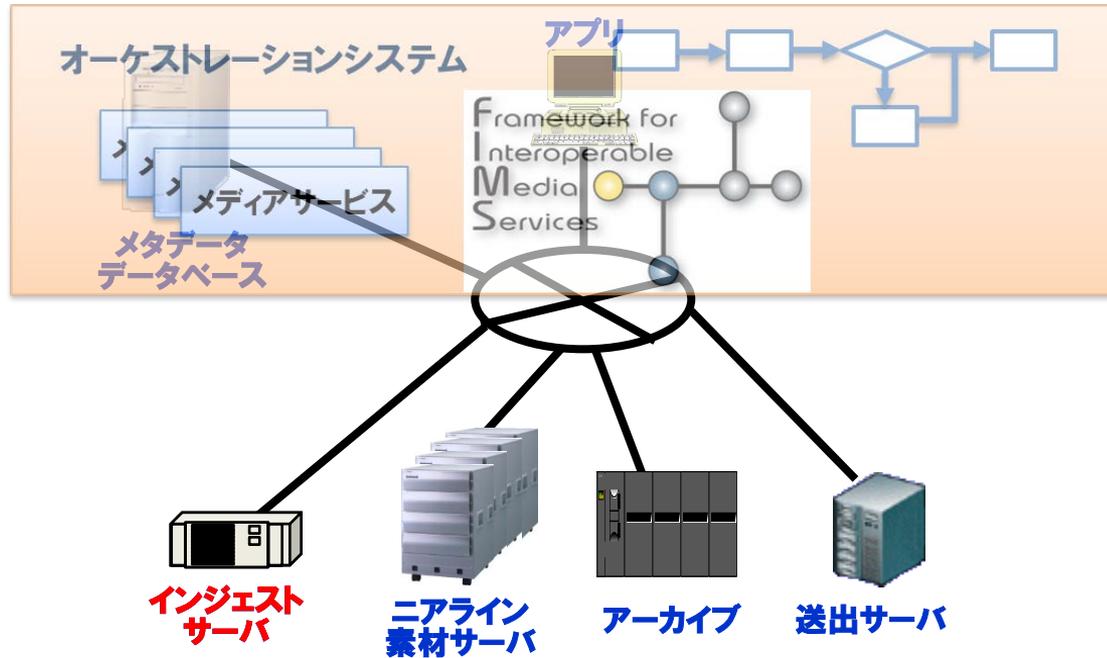
# メタフロンティア

映像メディアとメタデータの  
技術コンサルティング

## FIMSにおけるUMIDの応用

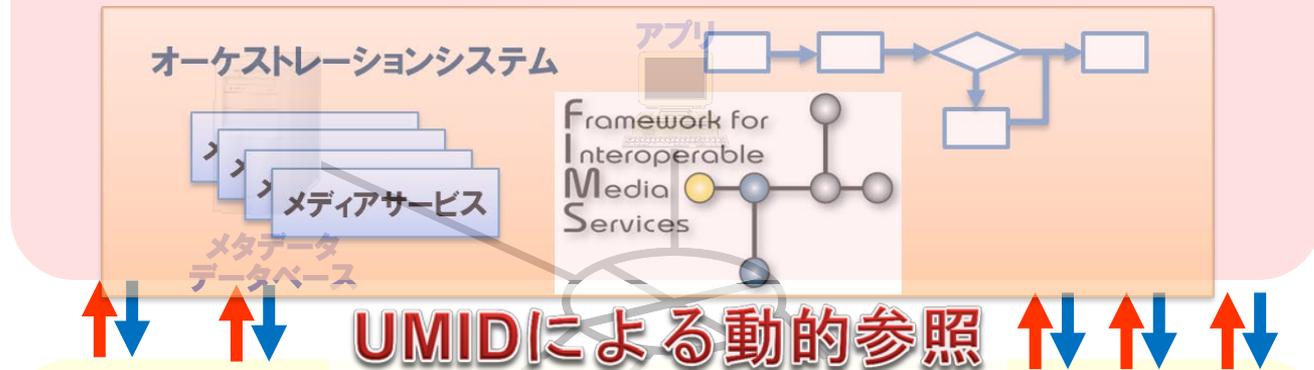


# 先の話を一一般化すると...



# 先の話を一一般化すると...

## (ワークフロー)アプリケーション層





# まとめ

- NAB 2012
  - 世界のファイルベースは、次のステージへ！
- FIMSは放送・映像メディア業界向けのSOAフレームワーク
  - FIMS 1.0仕様策定は、ほぼ完了！
  - FIMSフェーズ2では、MAMとQCを取り扱う予定
- UMIDはFIMSの価値向上に資する
  - 上位アプリ層と下位メディア層の間の「柔軟な関連付け」を実現
  - SMPTEにて、更なる検討が必要

**まもなくUMID応用の検討を開始します！**