

【解説】



デジタルコンテンツ流通とコンテンツ ID

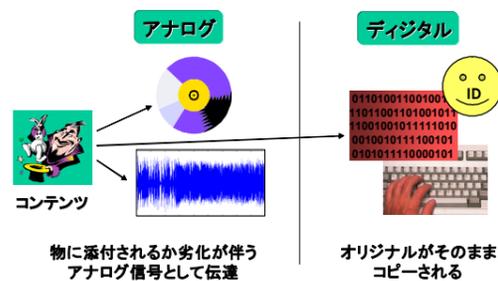
2003年6月5日
 山下 博之 (コンテンツ ID フォーラム)
 e-mail: info@cidf.org

この解説では、コンテンツIDフォーラム(cIDf)が進めてきました、IDを使ったコンテンツ流通の枠組みについて説明します。まず、デジタルコンテンツの特徴について概説した後、最近のコンテンツ流通を取り巻くいろいろな状況について述べます。その後、コンテンツ ID の詳しい説明を行い、最後に、その標準化を進めてきたcIDfについて簡単に紹介します。

■ デジタルコンテンツの特徴とメタデータの役割

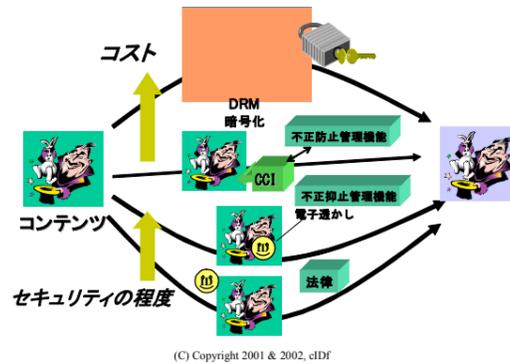
デジタルコンテンツは、アナログと比べ、簡単にコピーができ、しかもコピーしても全然劣化しないことから、不正コピーが大きな問題となっています。そのため、この不正コピーからコンテンツを保護するために、単に法律だけではなく、技術的にも種々の方法が考えられています。電子透かしのようにコピーを抑制する手段、あるいは暗号化や DRM(Digital Rights Management)といった、もっと強固な、コピーを防止する手段などです。

デジタルコンテンツの特性



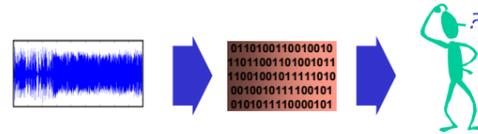
一方、このようなコンテンツ保護とは別の問題として、デジタルコンテンツを利用する際に、その中身が外からはよく分からないということがあります。つまり、どうやってコンテンツの内容や、保護のための権利関係の情報を知ればよいのかということです。この問題に対する回答が、「デジタルコンテンツを特定するために、ID を付与する」ということなのです。さらに、そのコンテンツに関

デジタルコンテンツの技術的保護



するいろいろな内容をテキストデータ—これを“メタデータ”と呼んでいます—として記述しておき、必要な時にそのデータを参照してコンテンツに関するさまざまな情報を知ることができます。この ID (“コンテンツ ID”) の付与についての標準化活動を、cIDf で進めてきたところです。

IDとメタデータ



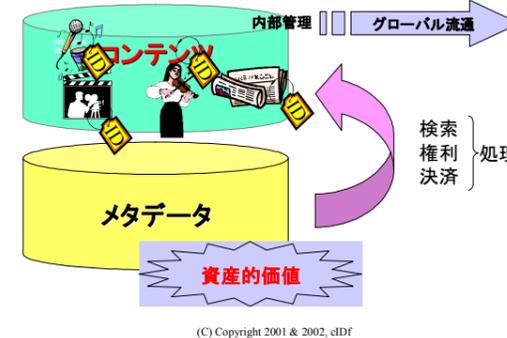
- デジタルコンテンツは不透明であり、外部からは内容が分からない
- それではどうして内容を知るのが?



通常、コンテンツそのもの、及びコンテンツのいろいろな属性情報を記述したメタデータを各組織の内部で管理するのですが、今後は、メタデータ自身にも、次第に資産的価値が生じてくると考えられ、それをコンテンツと組み合わせて外部に向けてグローバルに流通させたい、といった期待も高まってくるでしょう。つまり、いろいろなコンテンツの検索、権利に関わる処理、コンテンツを流通させる時の決済処理など、メタデータをさまざまな用途に活用する方向に進んできています。

メタデータの役割としては、上記のように、まず、検索の手段として使うことです。例えば、画像については、画像そのものを認識して検索する技術もありますが、やはり精度の面でも技術的にはまだまだなので、メタデータとして画像の内容を記述しておけば、検索も簡単に

IDとメタデータへの期待



きる、あるいは高度な検索ができることとなります。また、デジタルコンテンツは、単に見るだけでは、その特徴を十分に生かしていないとも言えます。1つのコンテンツを種々の用途で再利用する、部品として使って、新しいコンテンツを作るということが今後盛んになってくると考えられます。そのためにも、コンテンツを合成したり編集したりした時の記録をメタデータとして残しておく訳です。検索の用途だけでなく、権利関係、つまりコンテンツの部品ごとに、誰がどのような権利を持っているのかという記録のためや、編集の履歴などを記述しておくためにもメタデータが使われます。さらに、前に述べたように、コンテンツの権利関係の情報を記述することにも、メタデータの役割があります。

メタデータの役割

情報検索ツールとしてのメタデータ
 ソフトウェアに各Webページコンテンツの情報内容やマルチメディアコンテンツの内容や属性情報を理解させるためには、すべてのコンテンツにわたって統一され、コンピュータが扱うのに適した一定の規則に基づいた説明文を各コンテンツにつける必要がある。これがメタデータであるM3G(World Wide Web Consortium)で開発されたPICS(Platform for Internet Content Selection)もその一つであると言える。

コンテンツ合成記録のためのメタデータ
 デジタルコンテンツは、その再利用の容易性のため、多くの別のコンテンツを部品として組み合わせたり、原作コンテンツを再編集したりすることによって制作される場合も少なくない。その場合、メタデータはその集めた部品コンテンツを記録したり、コンテンツの編集履歴を記録したりする場合の、モジュールの役割をすることになる。

権利関係記述ツールとしてのメタデータ
 コンテンツの権利関係が明確になっていないコンテンツは、ものが存在していても利用することができず、無価値なコンテンツということになるからである。この、複雑な権利関係の記述を可能とするのは、紛れもなくメタデータである。

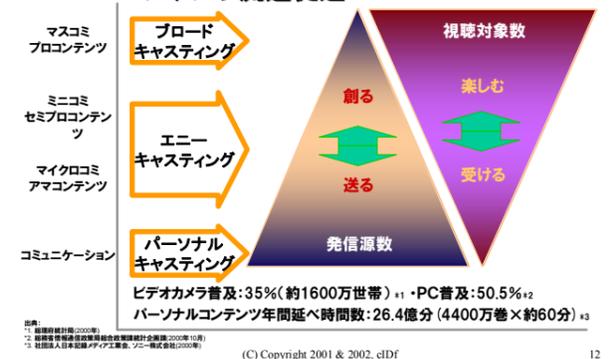
■ コンテンツ流通を取り巻く環境と要求

次に、デジタルコンテンツの流通がビジネス的にも進んできている状況の中で、その環境というか、技術的あるいは社会的な面で今何が起きているかということについて、簡単に紹介します。

現在の状況をまとめると、コンテンツを処理するコンピュータのエンジンそのもの、あるいは記憶装置といったハードウェアがどんどん安く、性能も上がってきています。各種の端末もどんどん小さく、性能が上がって安くなってきています。ネットワークも、少し前とは雲泥の差であり、ブロードバンドがどんどん普及してきています。そのネットワークに関連して、コンテンツのネット配信ビジネスが、今まさに立ち上がってきています。放送においても、デジタル放送が既に始まっています。また、社会制度の面では、政府の IT 基本戦略が発表され、e-Japan 計画としていろいろな施策が実行されてきているとか、著作権に関しても、関係者及び消費者の意識が高まってきている、といった状況があります。

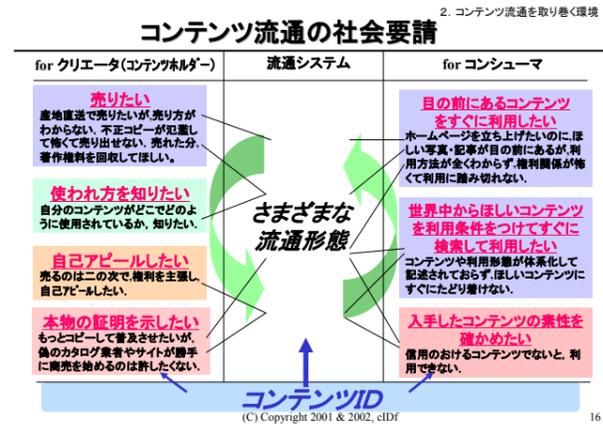
こうした状況の中の1つ、ブロードバンドですが、少し前までは、細い回線上での情報のやりとりでした。放送でいえば、放送局から片方向で一般の人たちにコンテンツが流れていたということになります。それが少し進んだ段階で、狭帯域のインターネットが出てきて、双方向でやや大きな情報をやりとりできるような状況になりました。これが今、さらにブロードバンドになりはじめており、ネットワーク帯域がだんだんと太くなって、利用者の中で大きなコンテンツのやりとりができるようになってきました。これはつまり、一般の個人が、太いネットワーク帯域を使って、リッチな情報発信をすることができる、そういう状況になってきているということを示しています。別の表現をすると、これまでは、少数の発信者が多数の受信者に対してコンテンツを流す放送、あるいは、多数の人たちがホームページを立ち上げて何人かの人がそれを見るインターネットというものがありました。それがこれからは、回線も太くなっていくことから、一般の人たちが、コミュニティといったそこそこの受け手に対して情報を送るという時代がやってくるものと考えられます。

マイクロコミュニケーション形成とコンテンツ流通促進

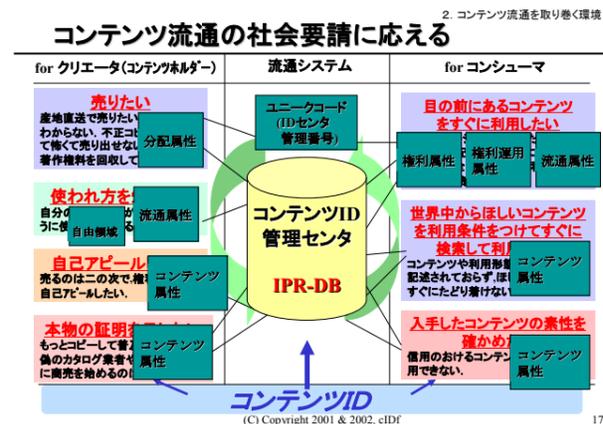


ビデオカメラ普及: 35% (約1600万世帯)¹⁾・PC普及: 50.5%²⁾
 パーソナルコンテンツ年間延べ時間数: 26.4億分 (4400万巻×約60分)³⁾

持ったりしている人は、自分のコンテンツを売りたい、流通しているコンテンツが、どれだけ、どう使われているかを知りたい、自分のコンテンツをアピールしたい、と考えています。あるいは、これは自分が作った正真正銘の本物だよという証明をしたいといった要求もあります。一方、コンテンツを消費する方には、見つけたコンテンツを利用したい時に、誰に問い合わせたらいいのかわかるか、どういう条件で利用できるかということを知りたいという要求があります。数あるコンテンツの中から、使いたいコンテンツを容易に検索したい、誰それ作として入手したコンテンツが本当にその人の作ったものなのか確認したい、といったような要求があります。



さまざまな流通形態においてこうした要請に応えるため、cIDf は“コンテンツ ID”を提唱してきました。コンテンツ ID は、前述のように、デジタルコンテンツにユニークな識別番号を付与すると共に、それに関わる各種の属性情報を、メタデータとしてデータベースに蓄え、コンテンツ流通の種々の局面でこれらの情報を参照することにより、社会の要請に応じていくための枠組みです。



■コンテンツ ID に求められるもの

コンテンツ ID は、ひとことで言いますと、流通するコンテンツを特定するために、一意に付けられる識別データということになります。“コンテンツ ID”は、コンテンツに付与したユニークな番号すなわち識別子を表しますが、そのコンテンツに対しては、その内容や権利関係の情報、さらには流通に関する情報などのいろいろな属性を記述したメタデータが存在します。コンテンツ ID により、このメタデータをも一意に特定することが出来ます。

コンテンツIDとは？

流通コンテンツを特定するために、そのコンテンツに一意的に付与される識別コード。
コンテンツID (cid) により、コンテンツそのもの、種々のコンテンツ属性情報(メタデータ)とが、ユニークに特定される。

このユニークな番号=IDに必要な条件が、5つあります。まず、当然グローバルな環境で重複がないことです。インターネットの世界で流通するコンテンツに、同じ番号が付与されていると、当然のことながら、流通管理などの処理はうまく働きません。次に永続性です。いったん番号を付与されたコンテンツがネットワークに出ていくと、それはずっとそのネットワーク上に存在することになります。したがって、その番号体系が突然無効になったりしてはまずいので、永続的な番号体系が必要です。3 目には、例えば、番号の付与されたコンテンツが世の中に出ていった時に、そのメタデータによる属性情報を知るために、DNS (Domain Name System)のように、番号から得られるアドレスにアクセスすれば管理されている属性情報が入手できるといった仕組みも必要です。これをロケーション可解性と言っています。4 目には、コンテンツ不可分性があります。せっかく番号を付与しても、そのコンテンツが流通している間に、コンテンツと番号とが分かれてしまうと意味がなくなりますから、それらが切り離せないような仕組みが必要です。そして5 番目ですが、こういった番号体系は、cIDf 以外にも、既に世の中に多数ありますので、それらを 1 つに統一することは今からは難しい。そこで各番号体系間でお互いに接続・共存して運用できることも必要になってきます。

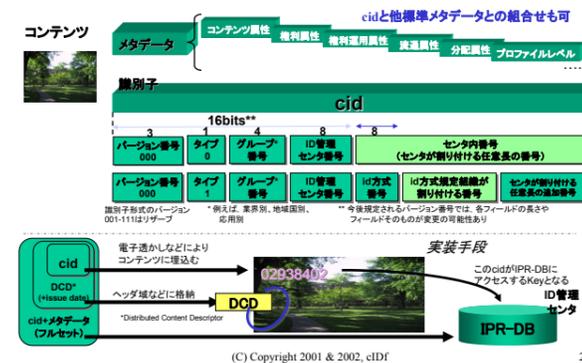
3. コンテンツIDとは？

ID (番号) の条件

- **ユニーク性**
グローバル環境で重複がない
- **永続性**
永久的に存続する(引継ぎルールが確立している)
- **ロケーション可解性**
番号から、管理情報等のアドレスが得られる
- **コンテンツ不可分性**
コンテンツと切り離せない
- **相互運用性**
他番号体系と共存できる

cIDf では、これらの条件を満たすコンテンツ ID の体系を定めています。その構成は、先ほど述べたように、ユニークな番号 (ID) の部分と、メタデータで表現されるコンテンツの属性の部分とから成ります。属性情報全体は、ID 管理センターのデータベースに格納されます。そして、コンテンツに対し、例えば電子透かしなどを使って、この番号を埋め込んで流通させるという形態です。

ID (識別子) とメタデータの形式

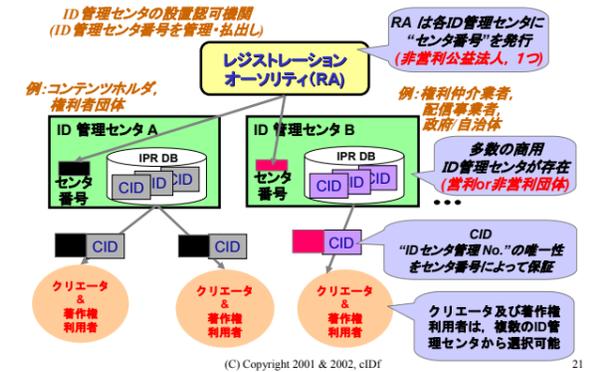


しかし、何か処理をするたびに毎回 ID 管理センターにアクセスするというのは大変だということもありますし、常にはネットワークにつながっていない環境も考えられます。そこで、属性情報のサブセット—タイトルや作者のように、一旦設定されるとその値が変わらないような情報、コンテンツを使う利用条件のような情報などを、XML (eXtensible Markup Language) のような言語で記述し—これを流通コンテンツ記述子 (DCD: Distributed Content Descriptor) と呼んでいます—、コンテンツとバインドして流通させるという仕組みも設けています。

■コンテンツ ID の運用

実際にいろいろなコンテンツを持っている方々は、おそらく組織内部で独自の番号体系を持ち、管理されていることと思います。こうしたコンテンツを持った方々がコンテンツやその属性情報の管理のために ID 管理センターを立ち上げる訳ですが、その内部番号がそのまま世の中に出て行くとユニークさが失われてしまいます。

コンテンツIDの運用の仕組み



そこで公的な認可登録機関としてレジストレーション・オーソリティ (RA) を設け、コンテンツを持っている方々 (ID 管理センター) に対して、RA からセンター番号を重複なく発行するという運用を行います。各 ID 管理センターでは、このセンター番号と内部管理の独自番号とを連結した形で世の中に出していくことにより、全体として、ユニークな番号が発行できます。

cIDf で定めているコンテンツの属性情報としては、まず、コンテンツ属性があります。これは、コンテンツの内容を表す情報であり、タイトルや作者、キーワードやアブストラクト、といったものです。次に、権利属性とは、実際にこのコンテンツのオリジナルの権利に関する情報を表します。コンテンツ属性と権利属性は、コンテンツが制作された時点で設定できる情報です。一方、権利運用属性は、制作されたコンテンツを実際に流通させる際に、契約に基づいて許諾を与えて流通させる訳ですが、その契約の内容を表す情報です。流通属性は、実際に世の中にコンテンツが流通している時に、どのような目的や範囲で使っているのかとか、コピーの可否といった利用条件を記述したものです。分配属性は、例えばコンテンツが売れた時に、どのようにして権利者などにその収益を分配するかという情報です。他に、自由領域やシステム領域を規定しています。合計で 200 項目以上ありますが、それぐらいのデータをコンテンツの属性情報として、cIDf では規定しています。ただし、設定が必須の項目は 20 程度であり、残りについては必要な時に必要なものを使うこととしています。

3. コンテンツIDとは?



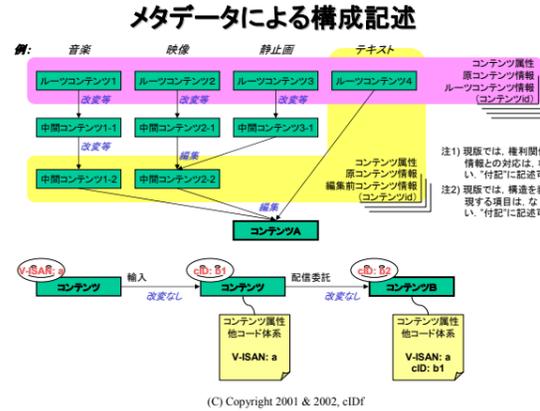
- ユニークコード: コンテンツに一意に付与される番号であり、「ID管理センタ番号」、「ID管理センタ内番号」、「タイプ(バージョン情報)」などから成る。
 - コンテンツ属性: コンテンツ(=作品、商品)の制作者、内容、種別、分類等に関する情報を表す。
 - 権利属性: コンテンツの権利関係を表記する。問い合わせ先等。
 - 権利運用属性: 権利の許諾・委任・譲渡に関する情報。権利契約情報等。
 - 流通属性: コンテンツの利用条件、流通管理情報。
 - 分配属性: 売買取益の分配に関する情報。
 - 自由領域: ID管理センタに任せられる自由領域。流通(=売買)の履歴情報等、コンテンツIDの付加価値を増大させることが可能な自由活動領域。
 - (システム管理情報): ID管理センタの運用に必要な非公開情報。
- (例) デジタル署名、電子透かし情報、チェックデジット、コンテンツHash値、等。

(C) Copyright 2001 & 2002, cIDF

22

cIDF で規定しているメタデータを用いることにより、種々のメディアの”部品”から成る複雑なコンテンツに対しても、その構成要素を正確に識別し、編集履歴をたどることも可能となります。また、複雑なコンテンツ流通チェーンにおいて必要となる、他標準体系のコンテンツ識別番号の引き継ぎ履歴をメタデータに記述しておくことにより、他標準体系のメタデータの参照も可能となります。

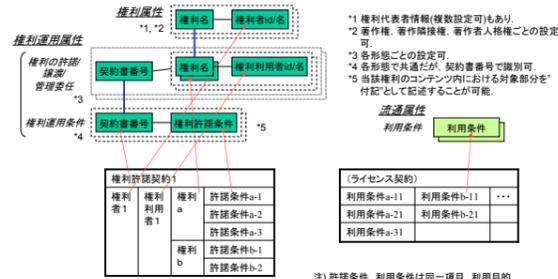
3. コンテンツIDとは?



23

一方、一つのコンテンツに対しては複数の権利項目及び権利者が存在するのが一般的であり、各権利保持者と権利利用者との間の権利利用許諾契約に基づいて、世の中のコンテンツ流通が行われています。このような社会の仕組みに対応して、cIDF のメタデータでは、複数の契約内容に対応した情報を記述しておくことが可能です。そして、コンテンツ ID をキーに、これら権利関係の情報を効率的に参照出来るのです。

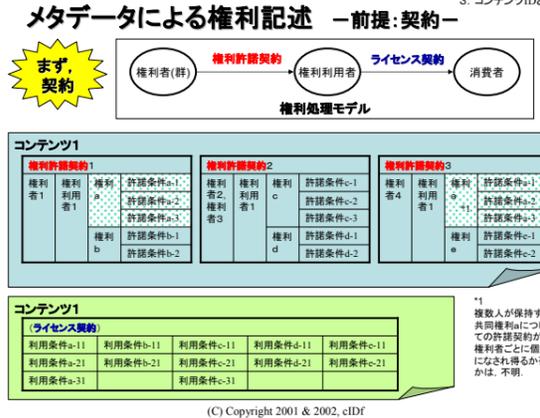
メタデータによる権利記述
— 契約-メタデータ間の対応 —



(C) Copyright 2001 & 2002, cIDF

25

3. コンテンツIDとは?



24

ID の付与とレゾリューション

では、ID をどういった単位でコンテンツに付与するのでしょうか、それは cIDF では特に決めてはならず、著作権者あるいはコンテンツ流通をする人が、その流通を管理したい単位で、任意に決めることとしています。例えば、映画の1作品全体に1つのIDを付与することもできますし、シーンとかカットとか、個々の部分的なところにそれぞれIDを付与することも可能です。また、コンテンツのモジュール、つまり部品にIDを付与し、その部品を集めた1つの作品に対してもさらに別のIDを付与することもできます。

3. コンテンツIDとは?

コンテンツIDの付与単位

- 著作権、およびオリジナリティを主張する作品 (自己主張制作作品)
 - 商品として売買対象にする作品 (売買商品)
 - 作品としてまとまった単位: 出版1冊、映画1本 (作品の1単位)
 - 作品の最小単位: それ以上に分解すると作品の体を成さなくなる、1ページ、1駒、1カット、1句、1シーン等 (作品の最小単位)
 - 編集著作物に新たなID (再編集作品/複合作品)
- ・ ID取得は著作権者の意思に委ねられる

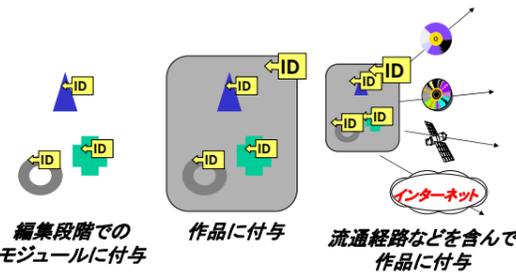
(C) Copyright 2001 & 2002, cIDF

27

さらに、実際のコンテンツの流通を考えると、例えばDVDのようにパッケージとして流通させる場合もありますし、放送やインターネットで流す場合もあり、いろいろな流通経路があります。流通条件はこの経路ごとに異なりますので、同じ作品でも、流通経路に応じて別のIDを付与することも可能です。この、流通経路ごとに異なるIDを付与するというのが、コンテンツIDの他のID標準体系と比べて一つの特徴となっています。

3. コンテンツIDとは?

デジタルコンテンツへのID付与方法



(C) Copyright 2001 & 2002, cIDF

28

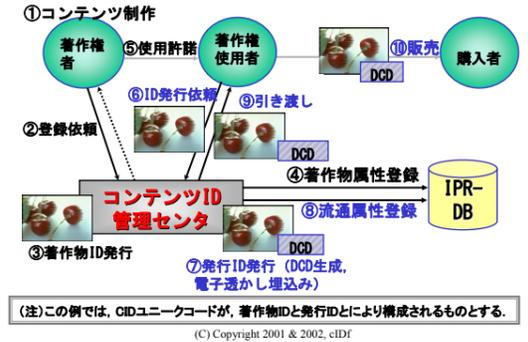
コンテンツ ID のこの特徴から、SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) では、流通経路などに応じてさまざまなバリエーションが存在するような場合に、そのバリエーションごとにコンテンツIDを付与することに関する議論も行われています。

このようなコンテンツIDを使って、実際にどのようなフローでコンテンツ流通が行われるのか、ということに関し、一例を挙げて説明します。この例は最も単純かつ基本的なものであり、ここでは、コンテンツIDのユニークコードが、前半部分がユニークな「著作物ID」、要するに作品の番号と、後半部分が例えば流通経路によって異なる番号の部分—「発行ID」と呼んでいます—との2つの

サブコードから構成されるというケースを考えます。

3. コンテンツIDとは?

コンテンツ流通: コンテンツ処理の流れ
— 最も単純・基本的なモデル —

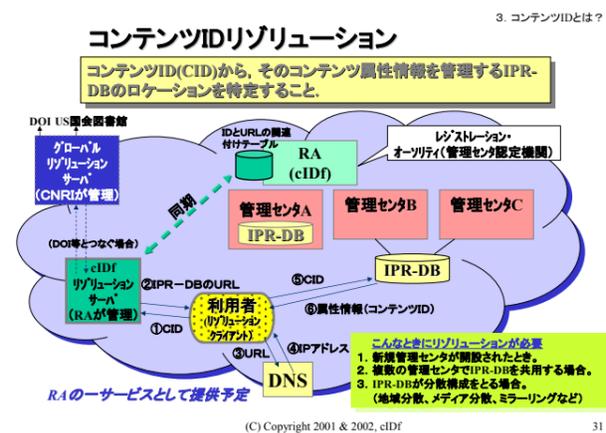


30

まず、コンテンツを作ったクリエイターが、自分の作品をどこかのID管理センタに登録します。この時点では、著作物IDの部分、すなわちユニークコードの前半部分が発行され、コンテンツ属性と権利属性、すなわち著作物に関する属性情報がデータベースに登録されます。その後、ある時点で、どこかの出版社などに使用許諾を与えてそのコンテンツを流通させようとしたとします。その時、その許諾を受けた出版社は、その作品が登録されているコンテンツID管理センタに対して、全体のコンテンツIDの発行を依頼します。この時に、契約条件や流通条件に関する属性情報をデータベースに登録し、著作物IDと発行IDとを合わせた全体のユニークコードを付与し、必要に応じてコンテンツに電子透かしで埋め込みます。その後、この属性情報の中から必要なサブセットを抽出してDCDを作成し、それを何らかの形でコンテンツに付けて返却し、そしてこの出版社はそのコンテンツを世の中に流通させます。このような基本モデルを考えています。実際には、より複雑になる部分も多いですし、ビジネスによっても違ってくると思いますが。

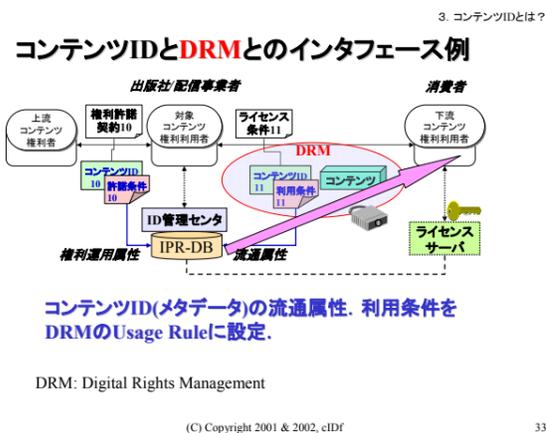
先ほど、IDからいろいろな属性情報のありかを知っていることを述べましたが、私たちはこれを“コンテンツIDレゾリューション”と呼んでいます。コンテンツにIDが付与され、例えば電子透かしによりそのIDが埋め込まれて流通している状況で、あるところで利用者が何らかの形でそのコンテンツを入手したとします。DCDに入っているサブセットの属性情報では不十分なため、全体の情報を知りたい場合に、IDは分かってもこのデータベース、どこのID管理センタに問い合わせたらよいか分からない時には、レゾリューションサーバにIDを渡すと、対応する属性情報が登録されているデータベースのロケーション(URL)を返してくれ、そのURLにアクセスすれば、いろいろな情報を入手することができるという仕掛けです。このレゾリューションの仕組みに関する技術

的な確認と、これを含めたコンテンツ ID を使ったコンテンツ流通の確認についての実証実験が、50 社ぐらい集まり、2002 年 2 月に実施されました。

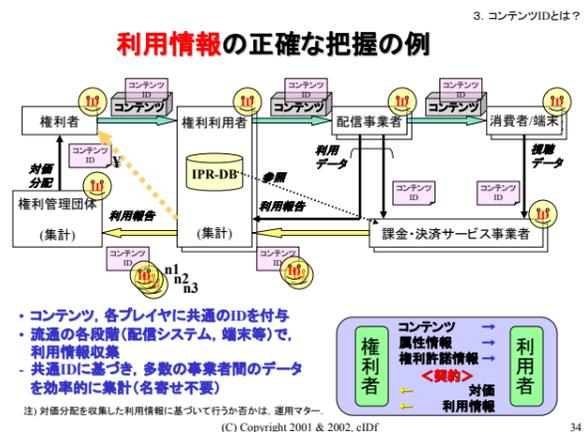


■コンテンツ ID の応用

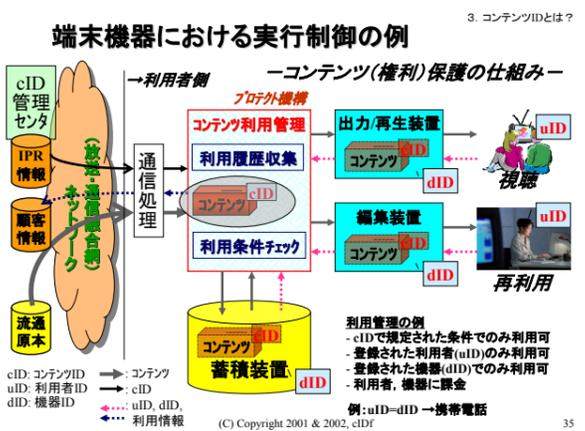
現在、世の中にいろいろコンテンツ配信のビジネスが立ち上がっていますが、その関係者に聞きますと、やはり不正コピーが怖いということが一番よく聞く声です。あとは、例えば実際にどれぐらいそのコンテンツが使用されたかというか、買われたかというか、そういったことを正確に知りたいという要求もあります。そこで、DRMといったコンテンツを保護する技術が注目されている訳です。実際のコンテンツ流通では、権利を持っている人から、契約に基づいて、許諾された条件の範囲内の流通条件でコンテンツを流通させるのですが、このような許諾条件や流通条件といった権利関連情報を、コンテンツ ID の属性情報としてデータベースにより管理します。そしてその流通条件を、各社で使うDRMの中に設定する、というように使うことができます。



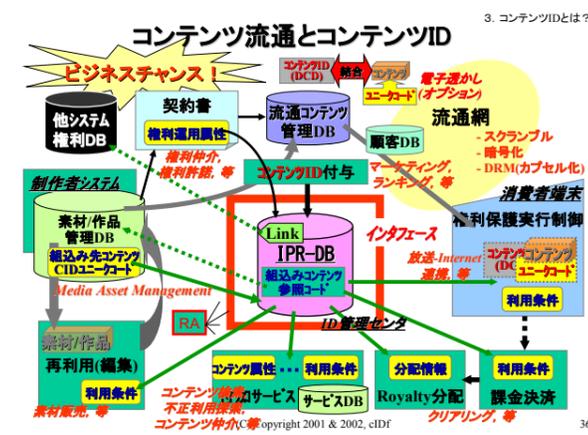
また、利用状況の把握という点では、コンテンツにユニークなIDが付いていますので、商品に付けられたバーコードのように、IDごとにいろいろなデータを容易に収集することができると共に、利用報告が効率的に、簡単に、正確にできるようになるというメリットがあります。



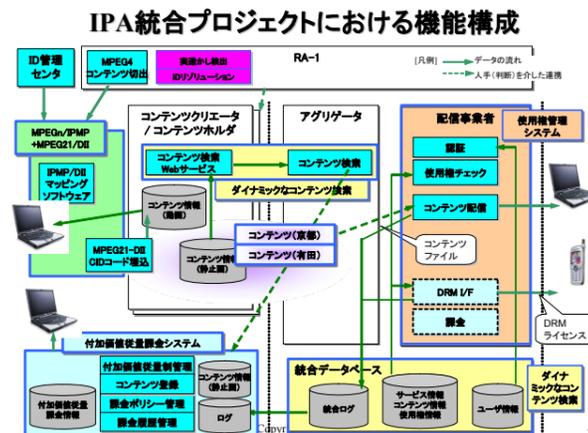
もう一つ、例えば端末やディスクにIDが付いているとします。実際にそれを使ってコンテンツを見ていいよといった場合のチェックの仕方として、コンテンツのIDと、ディスクなり端末、あるいは再生装置、編集装置のIDとを比較することによって、本当にこのコンテンツを開けていいか、見ていいか、使っていいかということをチェックすることも可能になります。また、ここで実際に見られた、使われた、あるいは格納されたという情報を端末で収集しておき、IDと共に定期的に管理サーバに送るといった応用も考えられます。



まとめますと、コンテンツ流通の円滑化には、権利の管理・保護機能とか、あるいは課金のメカニズムとか、流通の管理とか、いろいろな機能が必要ですが、これらの機能をコンテンツ ID の仕組み、およびその関連する技術によって実現できるということです。



こうした状況の中で、2002年度後半に、コンテンツIDの枠組みに基づくコンテンツ流通の統合システムを開発・実証するプロジェクトが、情報処理振興事業協会(IPA)の下で実施されました。このプロジェクトでは、デジタルコンテンツが利用目的等のメタデータと共にデータベースに登録されてユニークなIDが符番されること、配信事業者など利用者の目的に応じてコンテンツが検索され契約が行われること、コンテンツには不正利用を抑制するために電子透かしが埋め込まれ、製作者、ホルダの権利が保護されること、配信されたコンテンツは、配信ログから利用実績に応じた課金が行われること、一度購入されたコンテンツは使用権管理ソフトウェアの管理のもと、PCや携帯電話など複数のデバイスで利用されること、といった複数の機能が統合的に動作する、ID付きコンテンツの流通基盤を構築しました。



■コンテンツ ID フォーラム (cIDf)

最後に、cIDfの活動を簡単に紹介します。

cIDfは、1999年8月に、東京大学の安田浩教授の提

唱により発足しました。cIDfのメンバは、コンテンツ流通発展の道筋として、まず、いろいろなコンテンツにIDを振りましよう、そういったコンセンサスを形成していきましょうということを、第1ステップと考えています。そして、コンテンツ流通は契約に基づくものなので、その契約内容がIDを含めたいろいろな共通の言語で表現されるようになるということが第2ステップです。次に、こうしているいろいろな言語で表現されたコピー制御項目のような種々の動作などが、それぞれのデバイスの中できちんと実行されるというのが第3ステップです。以降は、こういった枠組みが、世の中で、例えば法律のような形で確立されることによって、全体としてコンテンツ流通が発展していくものと考えており、現在はようやく第1ステップについて、ほぼコンセンサスが得られつつあるという状況と考えています。

コンテンツ流通の発展ステップ

- ステップ1: デジタルコンテンツの属性情報の特定方法(コンテンツIDによる識別)が共通化
 - ステップ2: 契約内容が共通言語で表現可能
 - ステップ3: 共通言語で記述されたイベントが、通信機器・家電/オフィス機器等で記述通りに実行制御
 - ステップ4: 共通言語で記述された契約内容が、その実行制御を裏付けにして市民権を得、遅れて法的地位が認知
 - ステップ5: 電子的権利の流通が発展
- (C) Copyright 2001 & 2002, cIDf (cIDf仕様書1.0版2.2.3項) 39

cIDfの活動としては、IDを付与するいろいろな枠組み、あるいは実質的な仕様を検討し提案してきました。これはオープンです。また、コンテンツIDを使った流通のモデルやコンテンツIDの具体的な適用方法の例を考え、国内あるいは国際的に普及・啓蒙活動を行っています。国内・海外を問わず、関連する業界団体や公的な標準化機構と連携をとりながら、cIDfも提案を行い、また、関連団体で決まったことをcIDfの仕様で反映させて整合を図るというような形で活動してきています。cIDfには、さまざまな業界から多数の会社、あるいは個人、協会に参加していただいています。これまでの活動は、主として技術仕様策定に重きを置いてきましたが、今後は、コンテンツIDの枠組みの普及促進に重心を置いた活動を進めていく予定です。その中で、各地のさまざまな関連する動きを支援する活動も行っていきたいと考えています。

cIDfの活動やコンテンツIDの仕様などに関する詳しい内容は、ホームページ(<http://www.cidf.org/>)に掲載してありますので、ご覧いただければ幸いです。