

## 第4章 プッシュ技術

### プッシュメディアを支えるしくみ

#### ▶ 情報配信のためのCDFとJavaベースのカスタネット ◀

OCNサービスが始まり、専用線型接続サービスの価格が下がってきた1997年春、インターネットの新しいキーワードとして「プッシュ」技術が話題になった。

「プッシュ」とはサーバーに情報を探しに行くこれまでの方法とは逆に、ユーザーが必要となる情報をサーバー側からクライアントに定期的に送り込む（または送り込んでいるように見せかける）情報配信システムの総称である。アメリカでポイントキャストがCNNニュースや株価情報を流すサービスを始めて成功したのを皮切りに、多くの製品が登場し、現在その数は内外合わせると30種類を超える。しかし、そのしくみはさまざまである。ここではプッシュメディア（プッシュを使った情報サービス）を支える代表的なしくみを3つ紹介する。

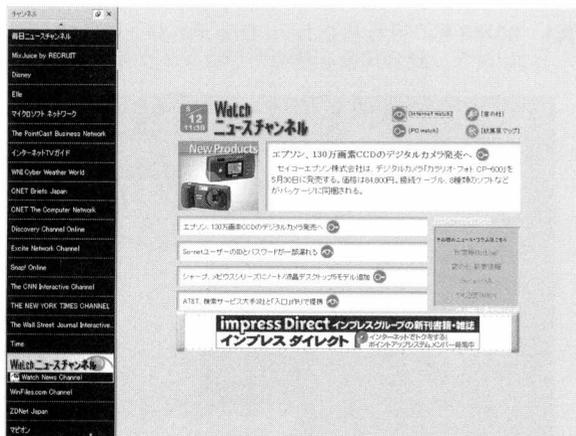
#### クライアントプル方式

プッシュメディアは新しい情報が登録されると同時にサーバーが自動的に情報を送り出す放送系サービスのように言われているが、実際にはそうではないものが多い。初期のポイントキャストでは、クライアントの設定にもとづいて一定時間おきにサーバーに接続し、情報をダウンロードしているだけだった。この方式を「クライアントプル」という。Internet Explorer4.0の購読機能もこの方式である。

#### CDFを使った情報サービス

1997年2月にマイクロソフトが発表したCDF（Channel Definition Format）は、情報にアクセスさせるタイミングや配信するコンテンツをテキストファイルに記述してサーバーに登録しておくことにより、プッシュサービスを実現する。サーバー側ではテキストファイルを用意するだけなので、既存のコンテンツプロバイダーが簡単にプッシュメディアに参入でき、イントラネットでも簡単に利用できることから、ポイントキャスト

図1 CDFによるプッシュ配信に対応したInternet Explorer4.0のアクティブチャンネル

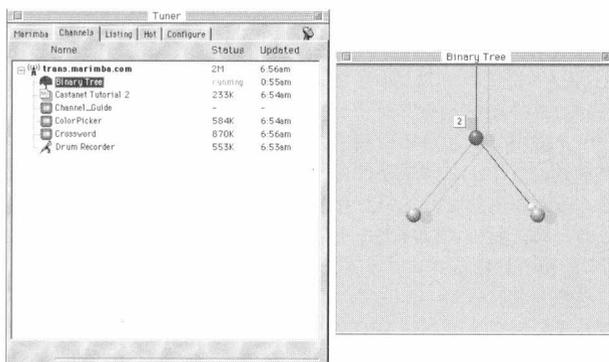


ト、バックウェブなど多くの企業がCDFの採用を表明した。マイクロソフトのInternet Explorer4.0（図1）やポイントキャストのバージョン2.0のようなCDF対応のソフトがクライアントに用意されていれば、ユーザーが意識しなくても自動的にCDFのあるサーバーをチャンネルとして表示し、定期的に情報を取りに行くようになる。

#### プログラムの差分を配信するカスタネット

CDFは情報配信システムのためのファイル形式であるが、マリンバ社がJavaをベースに開発したCastanet（カスタネット）は、アプリケーションをインターネットで配信し、さらにクライアント側でこれを実行させることができるシステムである。ソフトはクライアント用の「カスタネットチューナー」（図2）とサーバー用の「カスタネットトランスミッター」で構成され、チューナーのリクエストに応じてトランスミッターからプログラムが配信される。その際、クライアント側の保存状態をチェックして更新された部分のみを配信して負荷を抑えている。カスタネットはあらゆるオブジェクトを扱うことができるので、応用範囲は広い。

図2 カスタネットチューナーの画面。チャンネルを選択すると、新しいプログラムがダウンロードされて起動する



#### これからのプッシュ技術は映像にも対応？

プッシュサービスは今後もさまざまな技術が登場するだろう。1998年4月にはオーディオやビデオやテキストをウェブ上で統合し、時間軸に応じてストリーミングコンテンツをコントロールできるSMIL（スマイル:Synchronized Multimedia Integration Language）の勧告案がW3Cで公開されている。こうした技術を応用し、映像や音声をプッシュ配信する、いわばテレビのようなシステムが1998年には登場するかもしれない。

（株式会社インプレス インターネットマガジン編集部）



## [インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ [iwp-info@impress.co.jp](mailto:iwp-info@impress.co.jp)