

e-ビジネス情報技術講座 第5回 デジタルコンテンツ



講師: 片岡 信弘

教科書 第5章

本日のポイント

- デジタルコンテンツ配信方法
- デジタルコンテンツ配信の仕組み
- **消費者生成メディア CGM**
- デジタルコンテンツの動向

5.1 デジタルコンテンツと インターネット

5.1 デジタルコンテンツとインターネット p50

- 幅広い分野でコンテンツのデジタル化が進展
 - ◆ 写真, 音楽, 動画, 書籍, ゲーム, 図書館
 - ◆ デジタル化のメリット **Q1**
- 最近のネットの高速化の進展⇒リアルタイム動画の配信
- 放送と通信の違い
 - ◆ 放送
 - 全てのユーザ**同一のコンテンツ**を不特定配信
 - ◆ 通信(インターネット等)
 - 個々のユーザの要求に応じてそれぞれに**個別の番組の配信**が可能
 - ユーザとの双方向のコミュニケーションが可能

図5.1(1) 放送によるコンテンツ配信 P51

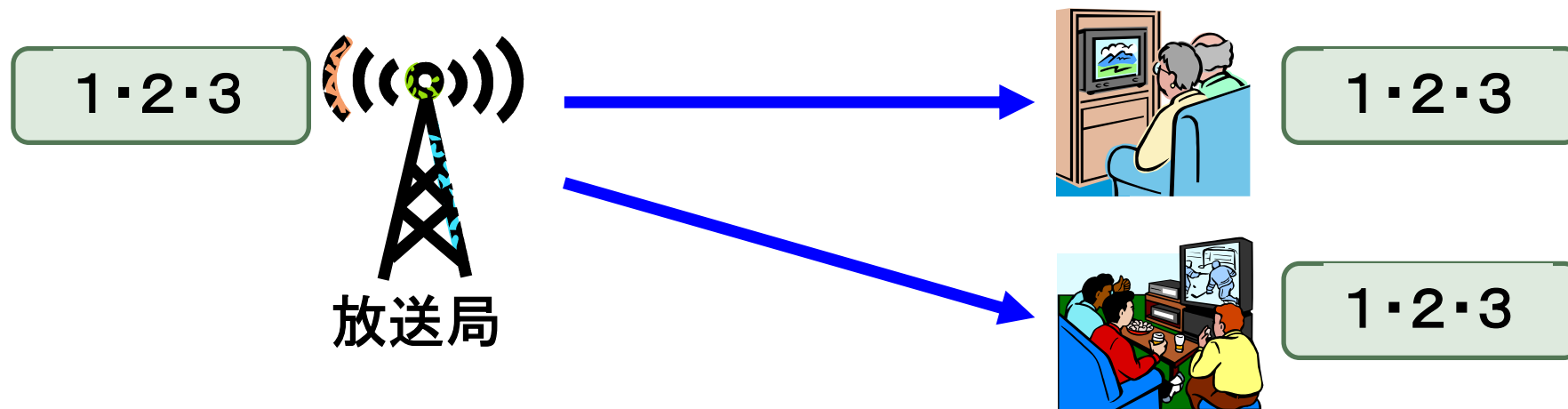
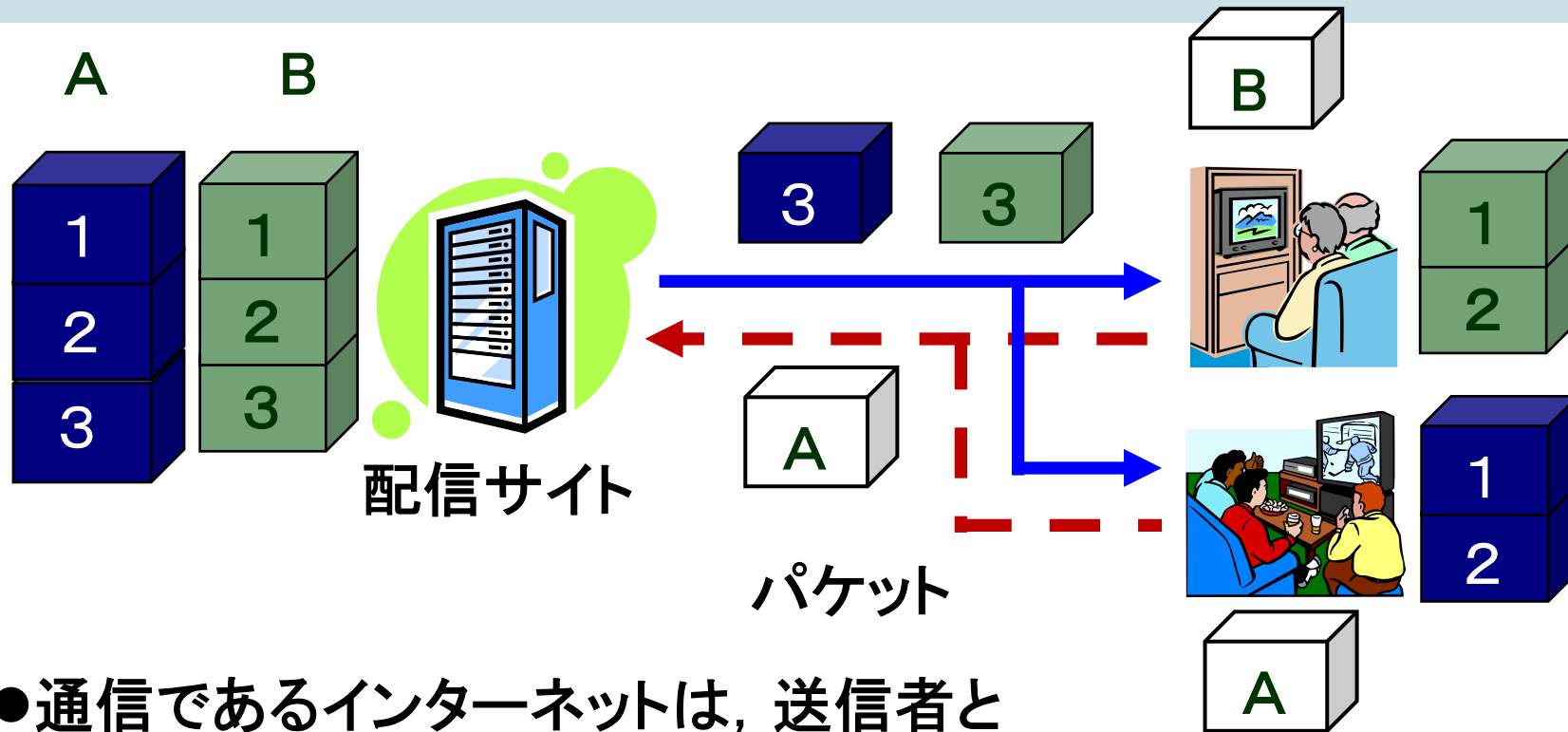


図5.1(2)インターネットによるコンテンツ配信 P51



- 通信であるインターネットは、送信者と受信者が1体1に対応
- インターネットは、パケットと呼ばれる単位で送信
- 1本の回線で多数のユーザとのやり取りが可能
- 一方的な配信ではなくユーザとの**双方向のコミュニケーションが可能**

5.2 デジタルコンテンツ 配信ビジネス P51

図5.2 (1)有料音楽配信売上推移 P52改

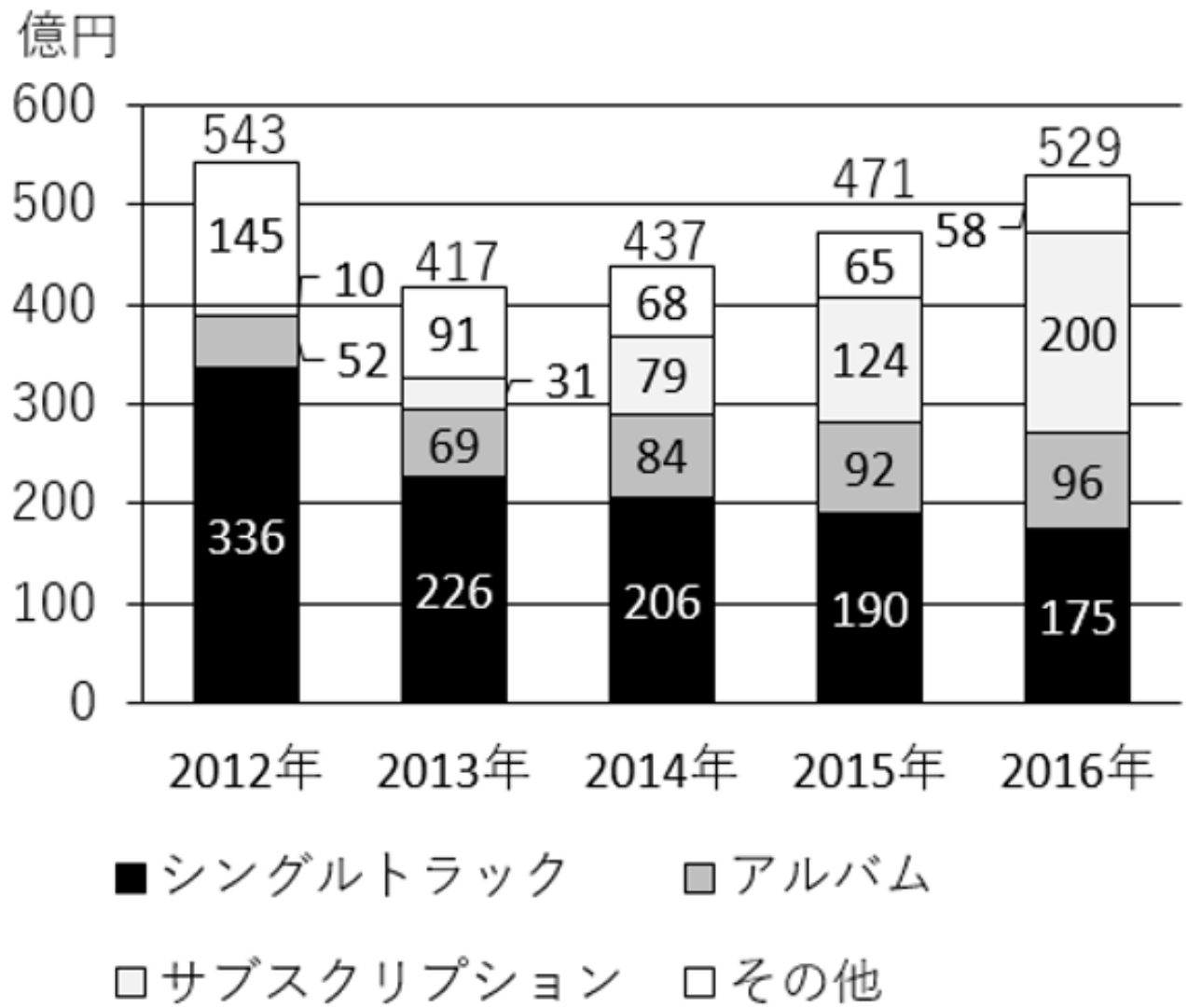
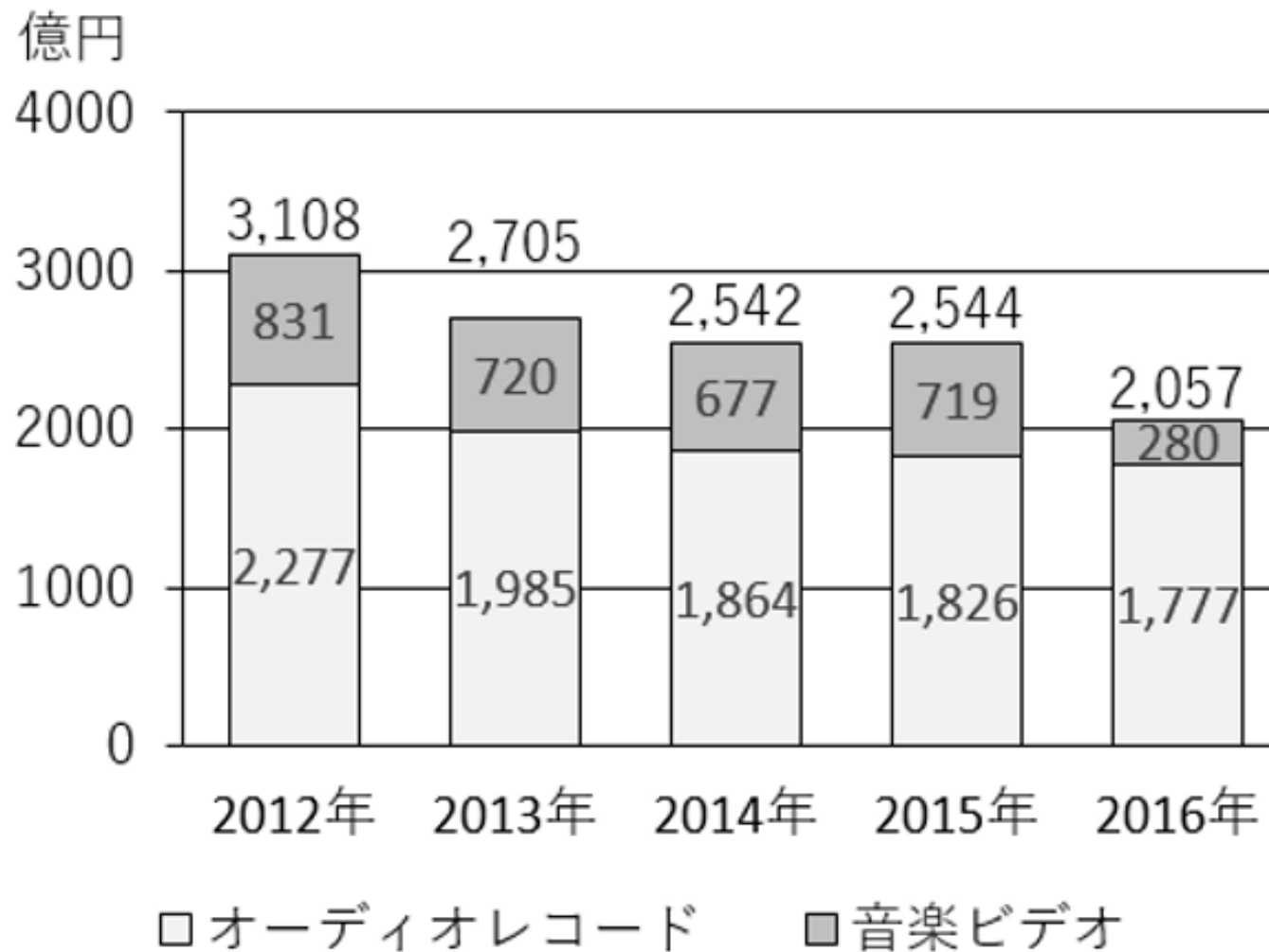


図5.2(2) 音楽ソフト総生産額推移



5.2.1 音楽圧縮技術

- なぜ圧縮が必要か
- MP3
 - ◆ 1990年代利用開始
 - ◆ MPEG-1の音声に関する部分だけ使用
 - ◆ 著作権保護機能なし
- DRM(Digital Rights Management)
 - ◆ コピー先やコピー回数に制限を付ける
 - ◆ 2003年(日本では2005年) iTunes Storeで iPod向けに配信開始

DRM(Digital Rights Management)

- **FairPlay**
 - ◆ アップルが開発
 - ◆ iPod, iTunes Storeで使用
 - ◆ MPEG-4で使用されている音声圧縮技術を利用
- **Windows Media DRM**
 - ◆ マイクロソフトが開発
 - ◆ 当初はWindowsのコンテンツ用のもの
 - ◆ 現在では幅広い機器やソフトウェアで採用
- **OpenMG**
 - ◆ ソニーが開発
 - ◆ 音声圧縮技術と組合わせて用いられることが多い

- PDFはどうするのか

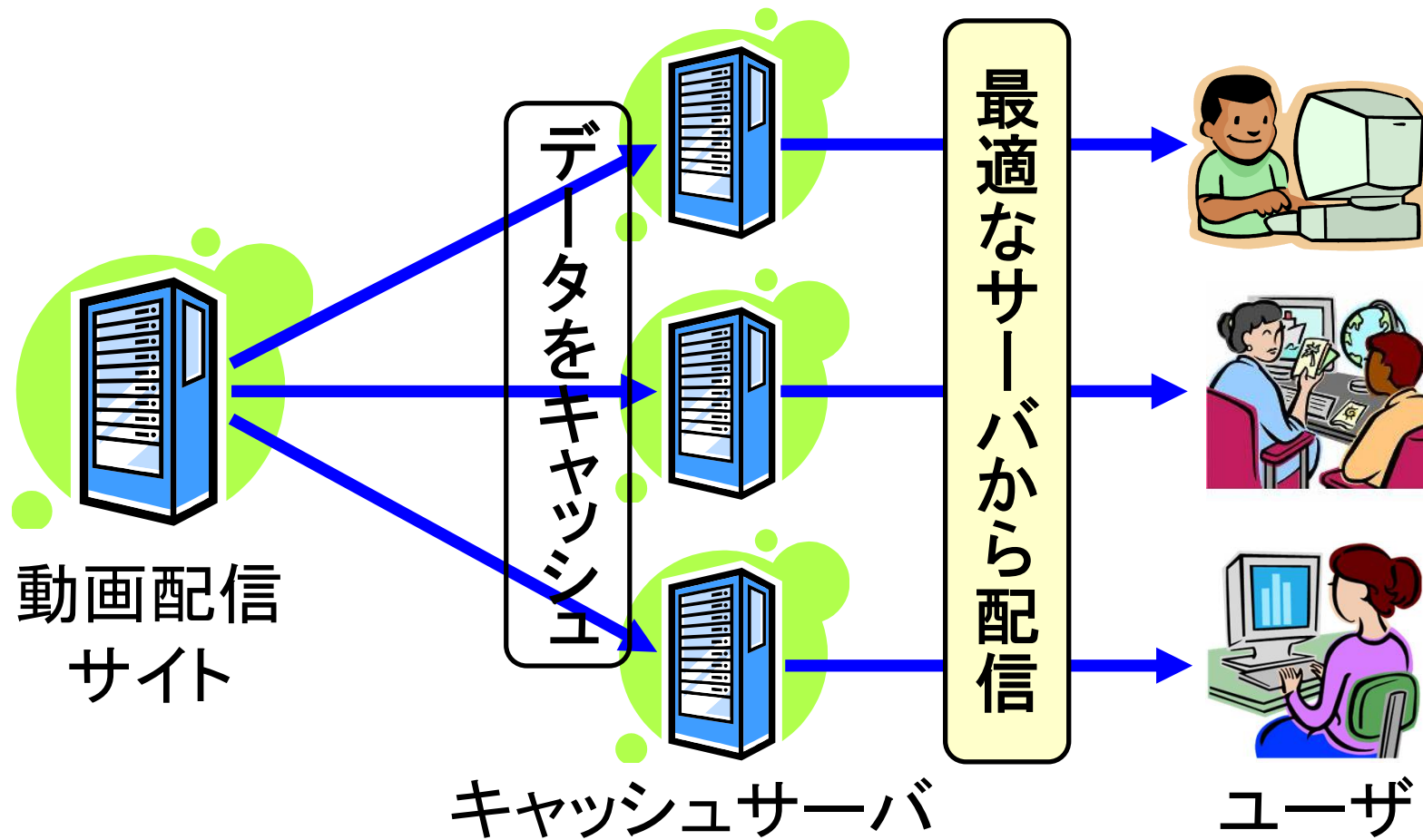
5.2.2 動画配信

- 2005年に商用のサイトGyaO!の動画配信が開始
 - ◆ ターゲット1Mbps以上の常時接続回線の1000万世帯，広告による無料のパソコンテレビ
 - ◆ まず広告が表示され，広告を視聴後，ビデオを視聴
 - ◆ その後，Gyao!ストアで有料の動画が配信開始
- テレビ番組
 - ◆ テレビ局による有料あるいは無料でのオンデマンド配信
 - ◆ NHKオンデマンドなど
- ビデオのネット配信サービス
 - ◆ テレビ番組，ビデオ作品
 - ◆ アクトビラなど
- 大学の講義，企業，学校のPRなどの動画配

動画の配信方式

- ストリーミング型
 - ◆ 動画再生データをリアルタイム配信
 - ◆ CDN (Contents Delivery Network) コンテンツ配信ネットワーク方式
 - 動画配信サイトと端末の間に複数のキャッシュサーバを設置
- ダウンロード型
 - ◆ データを端末側に保存し, 再生する方式

図5.3 CDN (Contents Delivery Network) P54



5.2.3 ニュース配信

- 主要なテレビ局, 新聞社でニュースの配信
- 日本経済新聞社は2010年から有料の電子版新聞
 - ◆ <http://www.nikkei.com/>
 - ◆ 携帯端末と連動
 - ◆ 「おすすめ」記事の配信メール
 - ◆ 登録したキーワードを含む記事自動表示
- Yahoo! やGoogleなど各局のニュースをカテゴリ分類検索エンジンと連携
 - ◆ 過去記事の検索, 重要なニュースの随時更新

図5.4 Google ニュース P55

Google

ニュース

日本 (Japan) 版 | モダン

トップニュース

IMALU
Periscope
Siri
Wii U
Facebook
Opera
indigo la End
Oculus Rift
Hulu
Google

おすすめ

神奈川県, 藤沢市

社会
国際
ビジネス
政治
エンタメ
スポーツ
テクノロジー

トップニュース

オバマ米大統領、27日に広島訪問 演説を計画
日本経済新聞 - 22 分前

毎日新聞

リアルタイムの記事を表示

関連 バラク・オバマ »

テレビ朝日 | 時事通信 | 毎日新聞 | 毎日新聞 | 日本経済新聞 | 朝日

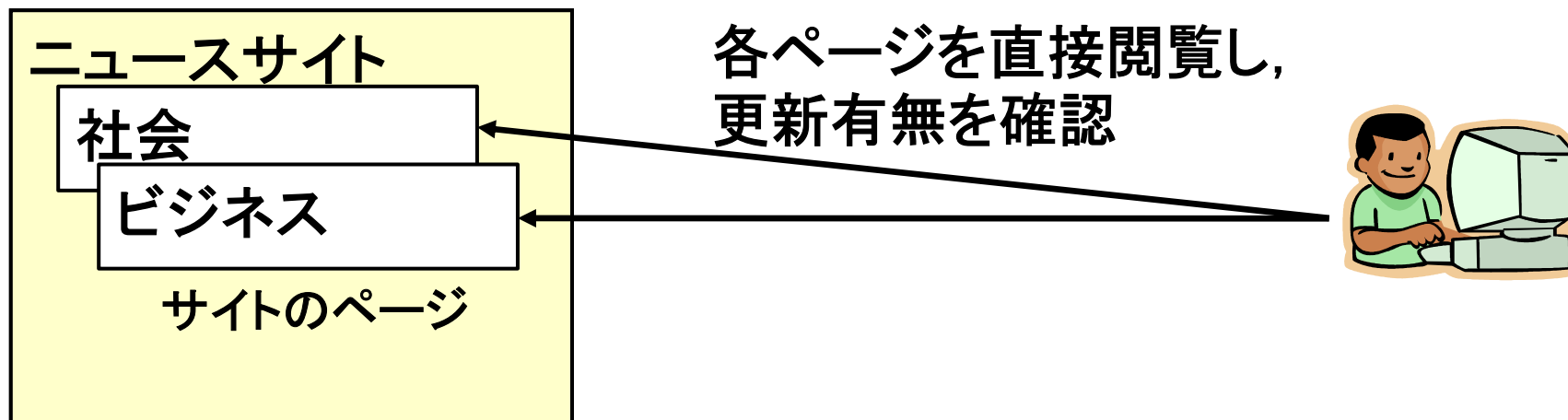
課税逃れ対策、サミットで議論...パナマ文書で 2016年05月10日 20時32分
読売新聞 - 2 時間前

ロイター

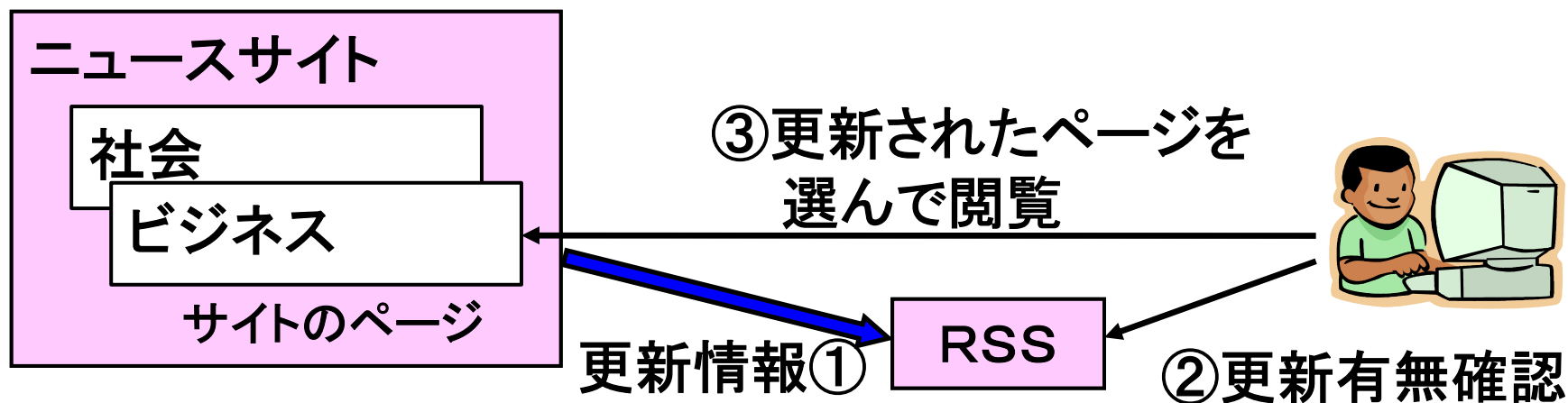
日馬富士、26個目の金星配給 逸ノ城に「体負け」
日刊スポーツ - 58 分前

図5.5 RSSによる更新ページの確認P55

(1) RSS非対応のサイトへのアクセス



(2) RSS対応したサイトへのアクセス



更新情報入手技術RSSリーダー

- 独立型
 - ◆ RSSリーダーが単独で動作するもの
 - ◆ gooRSSリーダー, Infoseek RSSリーダー
- ブラウザ型
 - ◆ ブラウザにRSSリーダーを組み込むもの
 - ◆ 対象URLを「お気に入り」に「フィード」登録
 - ◆ IE, Firefox
- Webサービス型
 - ◆ WebサイトにRSSコンテンツを登録したもの
 - ◆ 自宅と会社などの複数の環境の場合は効率的
 - ◆ 事例 Feedly Googleリーダーは廃止となった
<https://feedly.com/i/my>

ブラウザ型事例 足立区HP RSSの登録事例

■ 足立区HP HPアクセス

<https://www.city.adachi.tokyo.jp>

最新ニュースの「RSS」をクリック

◆「このフィードを受信登録する」をクリック

□お気に入りフルドバーに追加される

◆最新情報を見る時はお気に入り「**フィード**」をクリックすれば良い

feedly事例

- feedly にログイン

<https://feedly.com/>

5.3 消費者生成メディア CGM

CGM (Consumer Generated Media)とは 消費者生成メディア

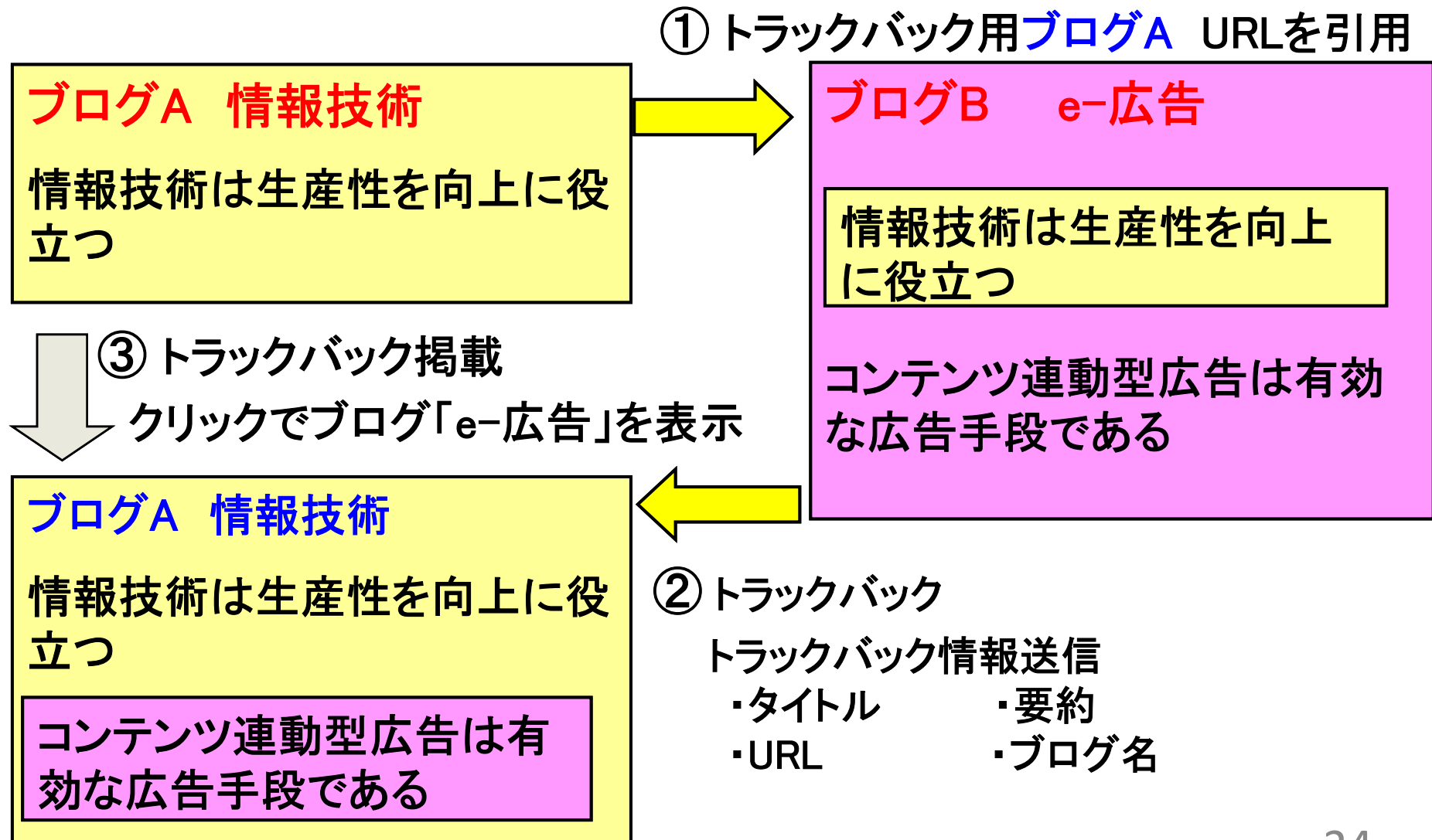
- **ブログ, SNS, クチコミサイト**などのユーザ自身がコンテンツ作成, 公開
 - ◆ Web2.0時代の特徴(オラリー 2005年)
 - ◆ 企業の製品開発戦略に利用
 - ◆ 企業の宣伝活動に利用(**アンバサダー活用**)
- **ブログ**
 - ◆ 1999年に米国で開始, 2001年に**トラックバック機能**が追加され, 普及に拍車
 - ◆ ブログを見た人が意見を書き込む
 - ◆ 本人のブログへのリンクが作成される

アンバサダーを採用している企業

企業	特典
セブンイレブン (スイーツ)	新商品事前試食会、 割引クーポン
日本マクドナルド	新商品事前試食会
Nestle	コーヒーサーバ提供
Calbe	新商品開発に参加
Microsoft	コンテンツ制作に参加
丸亀製麺	新商品の先行試食

WBS 2017/4/4の放送より

図5.6 トラックバックの仕組み P57



5.3.2 SNS (Social Network Service)

- 会員の間をつながり重視した閉じたネットワーク
 - ◆ ブログでは「**ブログ炎上**」問題あり
 - ◆ SNSは会員制のため秩序維持される
- MySpace
 - ◆ 音楽に関するコンテンツが豊富
- Facebook
 - ◆ 自己紹介から始め、友人を紹介し合う
 - ◆ 最近急速な伸びを示している
 - ◆ 企業や組織内のコミュニケーション活性化に利用

ビジネス用SNS WBS2016/5/10 番外

- Sansanの名刺管理アプリ「**Eight**」
 - ◆ スマホ同士で名刺データを交換
 - ◆ 近況を報告したり、「いいね」
 - ◆ 利用者100万人以上
- サイボウズのLive TIMELINE
 - ◆ LINEによく似た機能
 - ◆ イベント予定やファイルを共有可能
 - ◆ 外部内部関係者間での情報共有に活用

知識共有サイト

- 集合知
 - ◆ インターネットコンテンツをユーザが協力し作成
- 代表例 Wikipedia
 - ◆ 2016年5月現在 日本語版**102万**記事, 英語版**515万**記事
 - ◆ 専門家による査読なし, 情報の信頼性や公平性の保証なし
 - ◆ 創始者のJimmy D. Walesが**学術研究の出典として使用しないように呼びかけている**
 - ◆ 使用の注意 マスメディアや学術資料と同様,**記事の出典の確認や複数資料の確認**

5.3.4 動画投稿サイト

■ YouTube

- ◆ 2005年に設立
- ◆ 投稿者がタイトル, 説明, カテゴリ, 検索用のタグ
検索が可能

■ ニコニコ動画

- ◆ 2006年からサービスを開始
- ◆ 2015年8月で会員登録 5000万人突破
- ◆ コメントを投稿, 他のユーザコメントを動画上や画面の横に表示するサービス提供
- ◆ 動画コンテンツに対する双方向コミュニケーション可能

図5.7 動画投稿サイト P59

The screenshot shows a Nico Nico Live video player interface. The main video area displays a live broadcast with a large graphic that reads "THE END OF ニコニコ大会 in 台湾 2011". The video is surrounded by a dense stream of viewer comments, many of which are "おおおおお" (ooo) and "多謝!!" (thank you!!). The video player controls at the bottom show a progress bar at 0:11:33 / 3:51:00 and a "コマンド" (command) area with the message "タイムシフト再生中はコメントができません" (Comments cannot be made during time-shift playback). To the right of the video player, there is a comment window titled "コメント" (Comments) with buttons for "コメント一覧" (Comment List), "NGコメントに追加" (Add to NG Comments), and "NGユーザーに追加" (Add to NG Users). Below the comment window, there are statistics for the live broadcast: "来場者数 159,484" (Attendees: 159,484) and "総コメント数 741,698" (Total Comments: 741,698). At the bottom right, there is a "ニコニコ生放送 座席表" (Nico Nico Live Broadcast Seating Chart) showing "アリーナ 最前列" (Arena Front Row) and "2525番" (Seat 2525).

5.4 デジタルコンテンツの動向

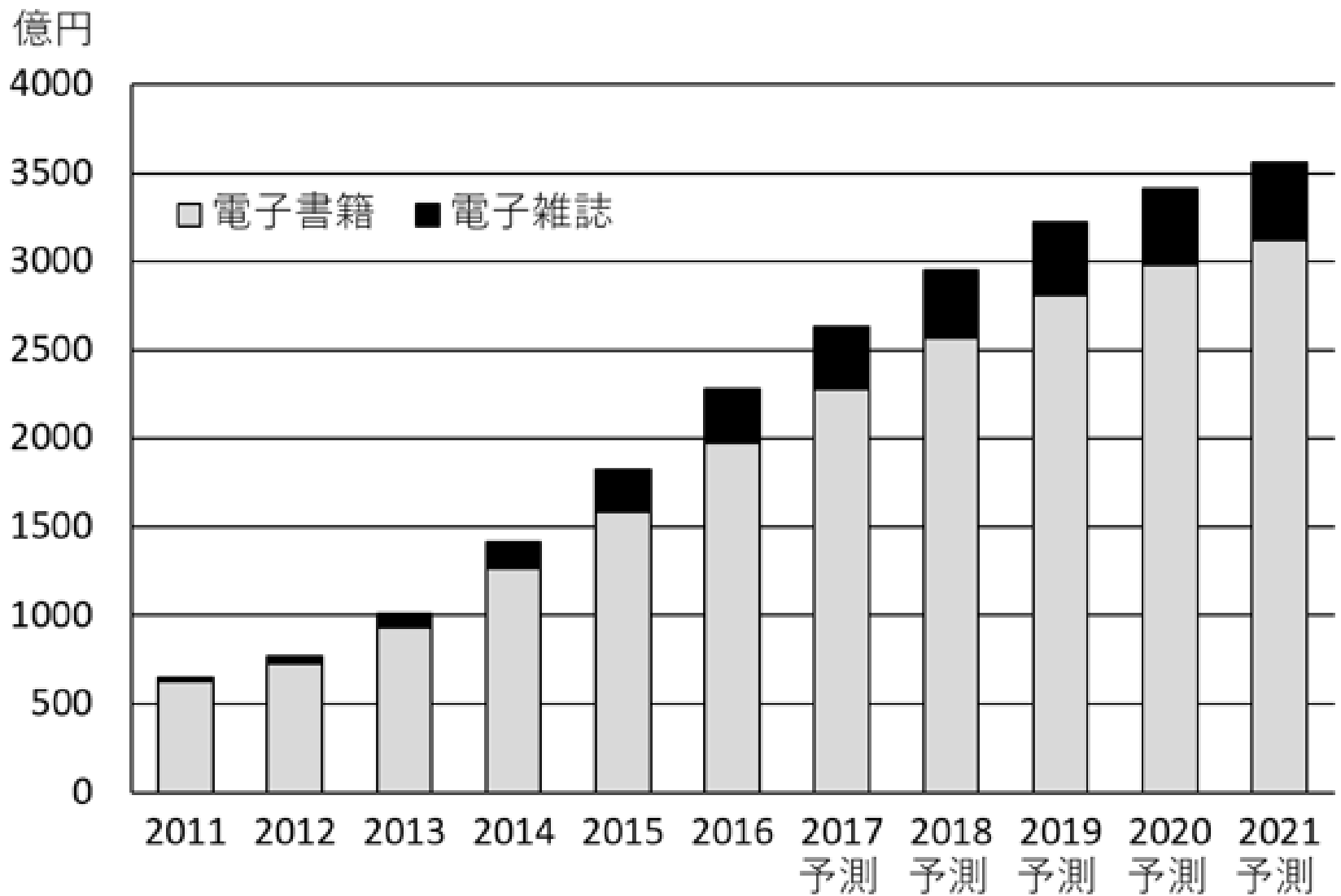
5.4.2 電子書籍

- 米国2009年度から電子書籍ビジネスが急拡大
 - ◆ 米amazon電子書籍の販売数が通常書籍を抜く
- 国内 コミックを中心とした携帯端末用コンテンツが主流
- 違いの要因
 - ◆ 米国 新刊本の9割が電子化
 - ◆ 日本では電子化コンテンツが小
 - ◆ 米国では新刊本でもバーゲンされる
 - ◆ 日本では書籍再販価格維持制度で安売り不可
 - ◆ 書店数の人口比が多く電子書籍の必要性が低

電子書籍のリーダ

- 電子書籍リーダ 多数ものが共存
 - ◆ Amazon Kindle
 - ◆ 楽天 kobo
 - ◆ sony Reader
 - ◆ 東芝 BookPlace
- 配信サイト
 - ◆ 多種の在庫を準備することが可能
 - ◆ 絶版となった書籍やニッチな書籍の流通も期待できる
 - ◆ 流通には著作権などの法制面の課題も

図5.9 電子書籍市場規模 P61



まとめ

- インターネットによる新しいデジタルコンテンツ配信方法
 - ◆ 放送は一方方向, インターネット(通信)は双方向
- デジタルコンテンツ配信の仕組み
 - ◆ 著作権の保護方式, 各種のコンテンツ配信, RSS
- 消費者自身自らのコンテンツ発信 **CGM**
 - ◆ ブログ, SNS, 集合知
- 消費者のコンテンツ視聴スタイルの変化
 - ◆ 電子書籍

fin