

- 「アニメNewtypeチャンネル」と連動した、
- P2P (BitTorrent方式) によるアニメ映像の配信



- 株式会社 角川デジックス

はじめに

角川グループは、得意とする映画やアニメをはじめ、グラビア、ミュージックビデオなど、これまでにない広範囲の映像コンテンツのラインナップを強みとしております。

急速な技術革新が進む中、角川グループとして、新しいネットワーク技術、その中でも効率の良い動画配信技術の採用と、事業の先行開拓を行う必要があると考えています。

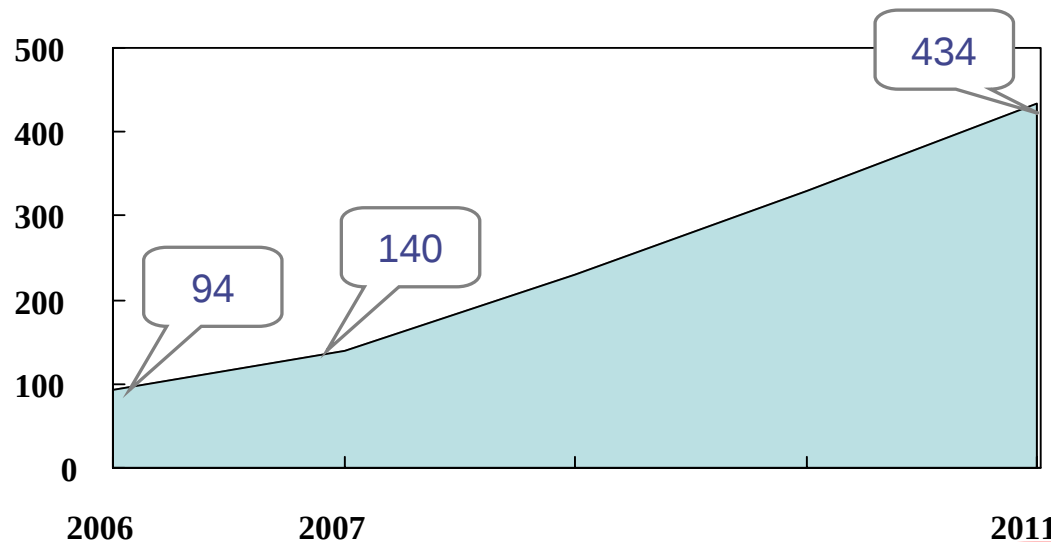
インデックス

はじめに

1. インデックス
2. マーケット予測(VOD)
3. P2P実証実験サイトについて
4. 配信データの仕様・配信方法
5. 配信タイトル(1)
6. 配信タイトル(2)
7. P2P実証実験サイトの成果
8. P2P実証実験サイトの成果まとめ
9. BitTorrent DNAの効果と特徴
10. P2P実証実験サイト・今後の展開
11. 角川グループのP2Pのビジネス戦略(1)
12. 角川グループのP2Pのビジネス戦略(2)
13. 角川グループのP2Pのビジネス戦略(3)
14. おわりに

マーケット予測(VOD)

VODマーケット規模の予測(～2011年)



新しいマーケットの創出
2011年には3倍になる可能性
2007年比

今こそ、
スタートアップには好機！

単位: 億円

注) 野村総合研究所による予測

出所) 野村総合研究所「2011年までの国内IT主要市場の規模を展望」

エンドユーザーへの効率的なコンテンツ提供方法とは？
(現状ではリーチ率が極端に低い = 手法が少ない)

P2P実証実験サイトについて

2007年12月22日
株式会社角川デジックスは、
動画配信サイト「アニメNewtypeチャンネル」と
連動した「アニメNewtypeチャンネル
BitTorrent P2P実証実験サイト」をオープンし
ました。
この実証実験サイトでは、BitTorrent社の最
新P2P技術である「BitTorrentDNA」を利用し
たコンテンツ配信技術を採用しています。



配信データの仕様・配信方法

「アニメNewtypeチャンネル BitTorrent P2P実証実験サイト」では2作品、4分と23分の映像作品を、DVD並みのクオリティ(画面サイズ640px × 480px、3Mbpsの大容量ビットレート)で配信しています。

今後さらにコンテンツの追加を予定しております。
タイトルは未定です。

データ配信方法は、検証も兼ねて2種類の方法を採用。

- ・2007年12月22日～12月31日までは、ダウンロード形式。
- ・2008年2月12日からは、ストリーミング形式を採用。

映像コンテンツのDRMにはWindowsMedia DRMを採用。視聴自体は無料ですが、再生可能な期間に制限を設けています。

**DVDクオリティ + 大容量ビットレート
= 高画質かつスムーズな映像**



配信タイトル(1)

ムシウタ 本編第一話(23分)



角川スニーカー文庫から刊行されている、月刊「少年エース」でのコミック連載も開始した岩井恭平による人気小説「ムシウタ」のアニメ。

ストーリー

人の夢を喰う代わり寄生主に超常の力を与え「虫」が出現して10年がたった近未来の日本。県立桜架東高校1年の薬屋大助は通学途中で一人の少女・杏本詩歌と出会い、惹かれあう。だが詩歌は“虫憑き”を收容する国の極秘施設GARDENからの逃亡者だった。

夢見る者たちの切なく激しい想いが織り成す、聖夜の戦記が、いま始まる。

配信タイトル(2)

レンタルマギガ イベントPV(4分)

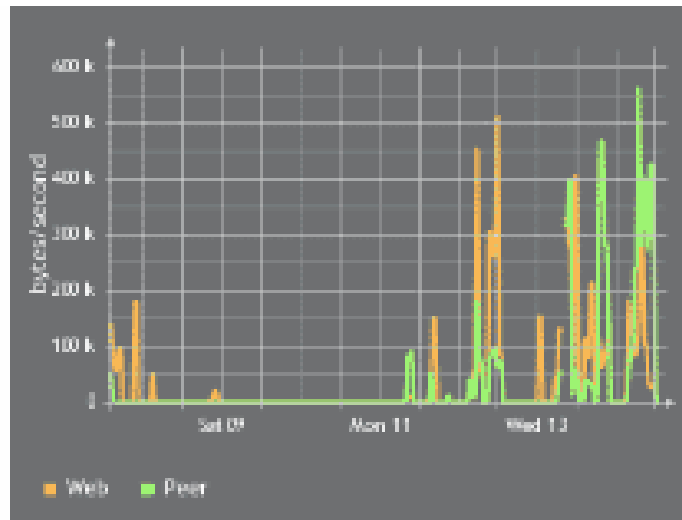
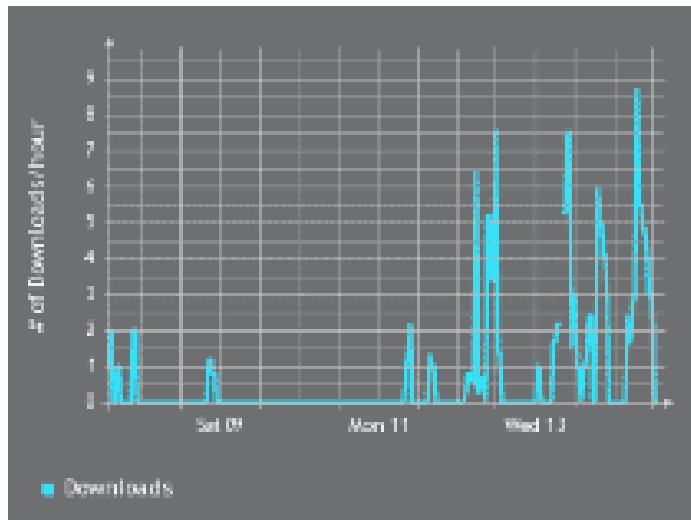


角川スニーカー文庫より刊行されている
三田誠のライトノベル作品『レンタルマギガ』の
アニメ化。

ストーリー

人が思うより、少しだけ世界には魔法が多い。
人が思うより、少しだけ世界には神秘が多い。
臆病で弱気な高校生・伊庭いつきが父の失踪を
機に継ぐこととなった会社、魔法使い派遣会社
「アストラル」。慣れない社長業に悪戦苦闘する
いつきが、頼もしい社員たちとともに迫りくる敵と
戦う異種魔法戦闘ファンタジー。

P2P実証実験サイトの成果



成果サンプル 2/15時点
左:ダウンロード数
右:配信帯域

橙色=一次配信サーバー配信
緑色=Peer配信

グラフのように、一次配信のネットワーク帯域の消費は、ある程度見られます。時間と共に参加ユーザー数が増加、比例してPeer側のネットワーク帯域比率が増加、ネットワーク帯域の上限(通信速度)値の増加も見られた。また、多くのユーザーが参加し一定数のPeerが確保出来ている条件下では、Peerのみの自立したネットワークによるデータ配信が行われた。Peerからの配信率が、一時的に80%以上になる結果も得ています。

現在の結果としては、平均して、一次配信サーバー負担率60%、Peer負担は、40%となっています。

一時配信サーバーの配信負担率が軽減されるなど、好結果を得ています

P2P実証実験サイトの成果まとめ

「アニメNewtypeチャンネル BitTorrent P2P実証実験サイト」では、
今までにない、大きな成果を得ています。

配信タイトル1: ムシウタ

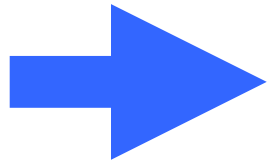
総配信数: 150本

総データ量: 77.85GB

配信タイトル2: レンタルマギガ

総配信数: 170本

総データ量: 15.13GB



約40%の配信負担軽減

一次配信サーバー負担率

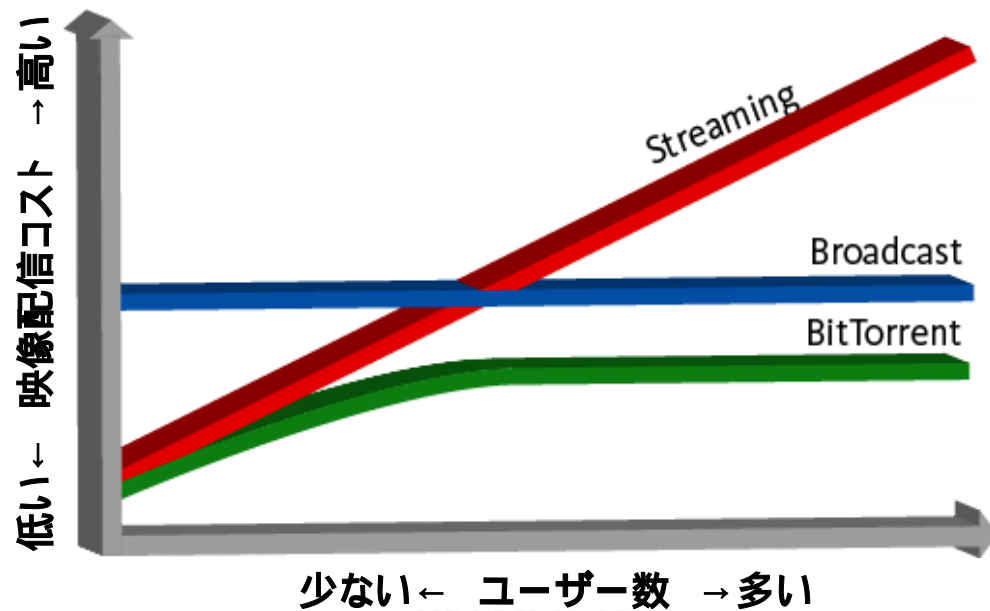
安定した配信速度

転送速度平均: 800Kbyte(平均値)

コンテンツ・ホルダー側として当社が考えるメリット
一次配信サーバーの大きな負担軽減
低コストかつ、柔軟に対応可能なスケーラビリティ

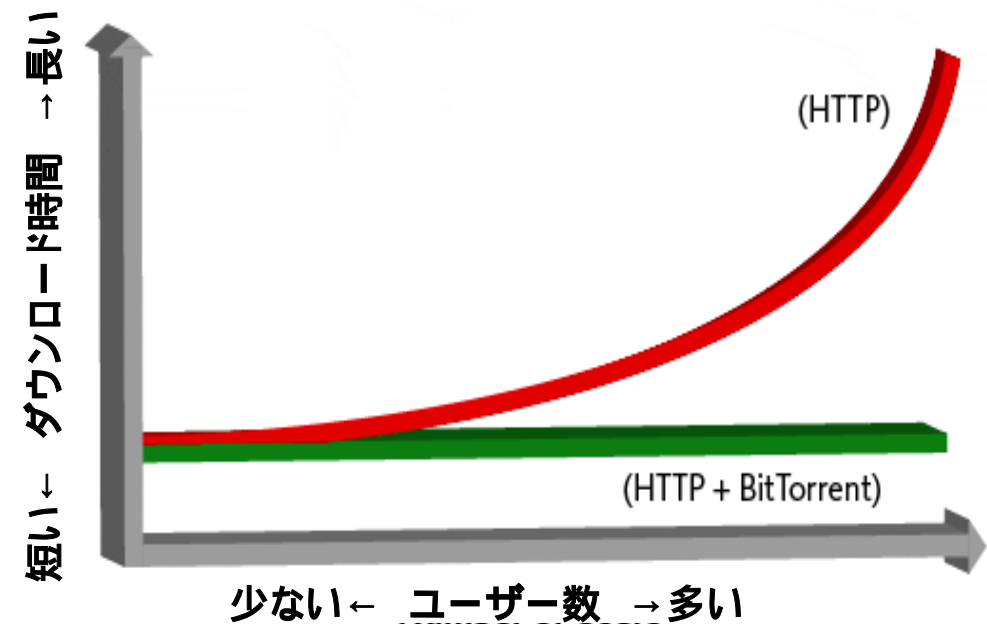
BitTorrent DNAの効果と特徴

メリット1: 低コスト



映像配信においてのコスト

メリット2: ファイルの転送速度



高速なダウンロード

P2P実証実験サイト・運営と今後の展開

今後「P2P実証実験サイト」では、更なるコンテンツの追加とP2Pネットワーク技術における、ユーザーエクスペリエンスの向上を図ります。

1.コンテンツの追加投入

角川が持つ豊富なコンテンツ、その中から選りすぐりの作品を投入予定。

2.継続的な運営とサマリー分析、効率化

P2P実証実験を通して、ユーザーさまにメリットの高い、高速・安全・安心なP2P通信の利用と利便性向上を図ります。

3.フィードバックの収集

ユーザー様の声を貴重なご意見として、今後のP2Pを利用したコンテンツ展開に生かします。

そして次に目指すものは…

角川グループのP2Pビジネス

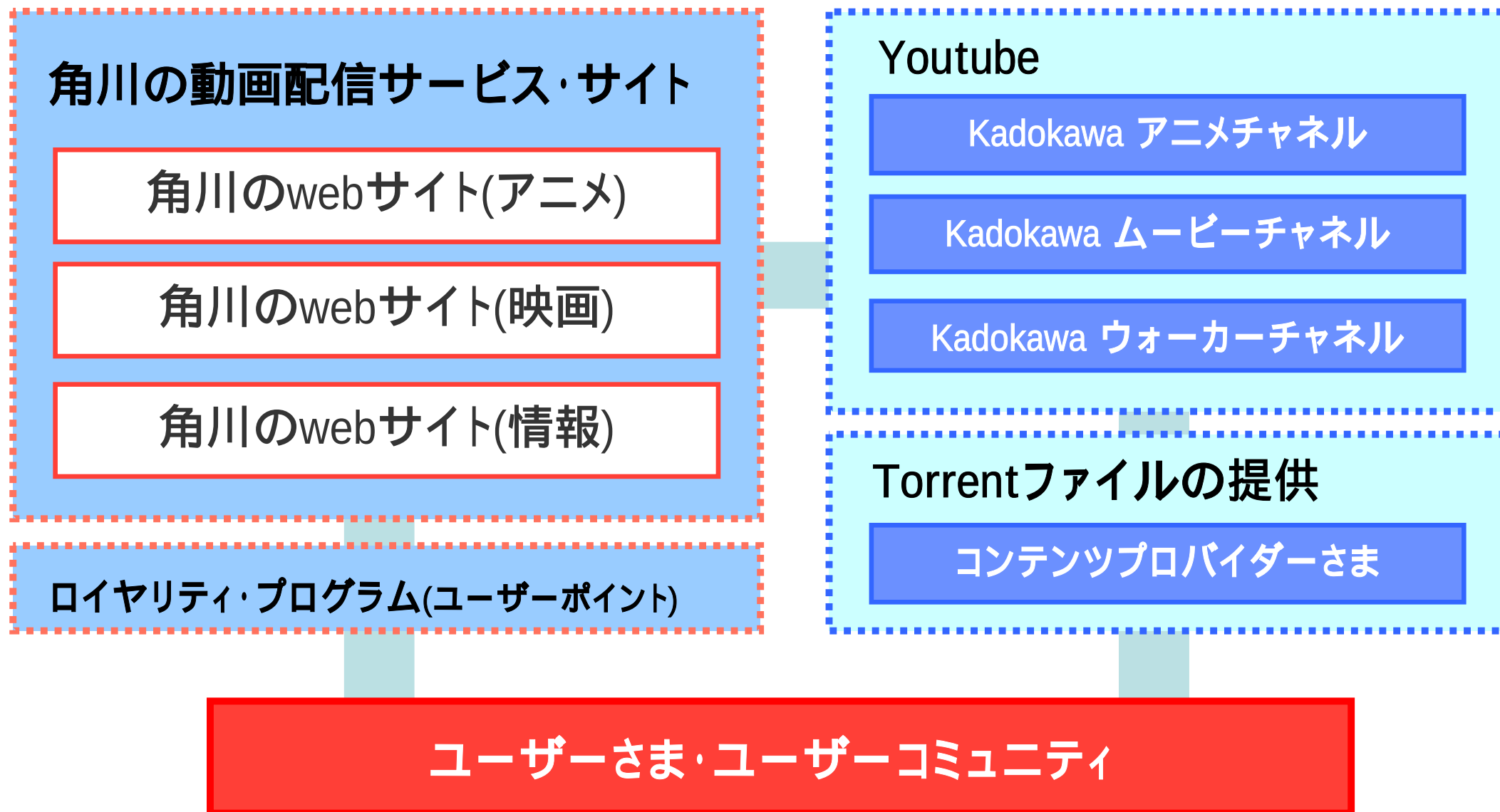
角川グループは2008年、P2P技術のBitTorrentを採用した動画配信ビジネスに、グループが持つ圧倒的なコンテンツ群と共に参入します。

角川グループは、新しいビジネス分野の開拓と、ユーザーさまのメリット、コンテンツ到達率の向上を目指します。



画面はイメージ

角川グループのP2Pビジネス・イメージ



角川グループのP2Pビジネス・具体案

- 1.BitTorrent DNAを採用
- 2.DVDクオリティや、より高画質なHDクオリティの映像コンテンツを提供
- 3.出来るだけ安価に提供したい(もしくはユーザーへのポイント還元)
- 4.配信方法は、VOD、DTO、サブスクリプションなどコンテンツ特性に合わせる
- 5.角川が作成したTorrentファイルの、他コンテンツ・プロバイダーへの供給
- 6.Youtubeとの積極連動
- 7.ロイヤリティ・プログラム(ポイント)の提供

重要なポイントとしては

- ・より高画質な映像を効率良く配信。出来るだけ安価に提供
- ・ユーザーコミュニティを刺激 = ユーザーにコンテンツを愛していただく

さいごに・・・

角川のP2Pビジネスへの挑戦にご期待ください
ありがとうございました！

- 「アニメNewtypeチャンネル」と連動した、
- P2P (BitTorrent方式) によるアニメ映像の配信



- 株式会社 角川デジックス