

P2Pに関する技術・社会的諸問題を考える

－問題の所在－

NTTアドバンステクノロジー
ブロードバンド・アソシエーション理事
工学博士 石川 宏
<mailto:Dr.Ishikawa@ntt-at.co.jp>

ネットワークの中立性に関する懇談会 作業部会レポートを参考にしました

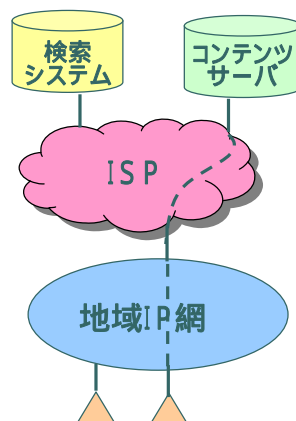
1

(C) 2008 H.Ishikawa

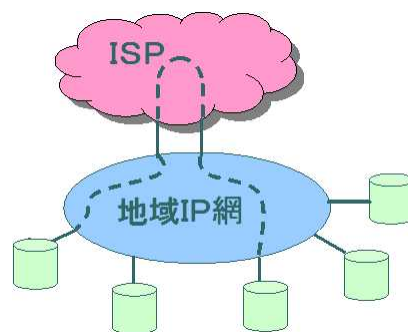
P2Pとは

P2Pネットワークはクライアント兼サーバとして振る舞う端末群によって、自律分散的に構成される通信ネットワークである。

クライアントサーバ



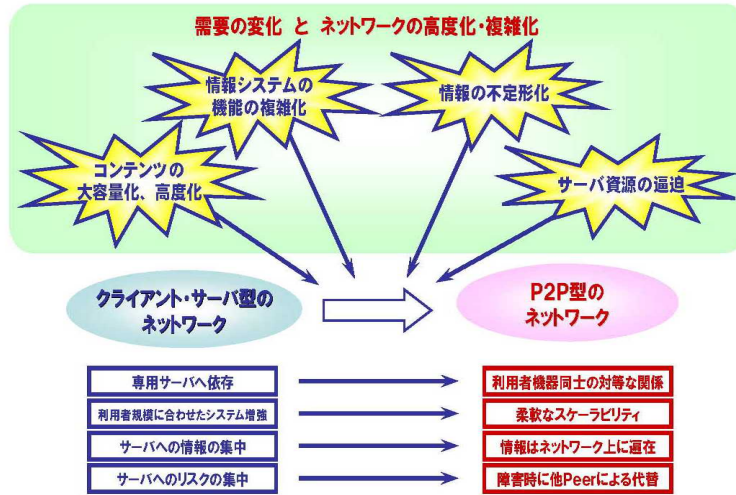
P2P



(C) 2008 H.Ishikawa

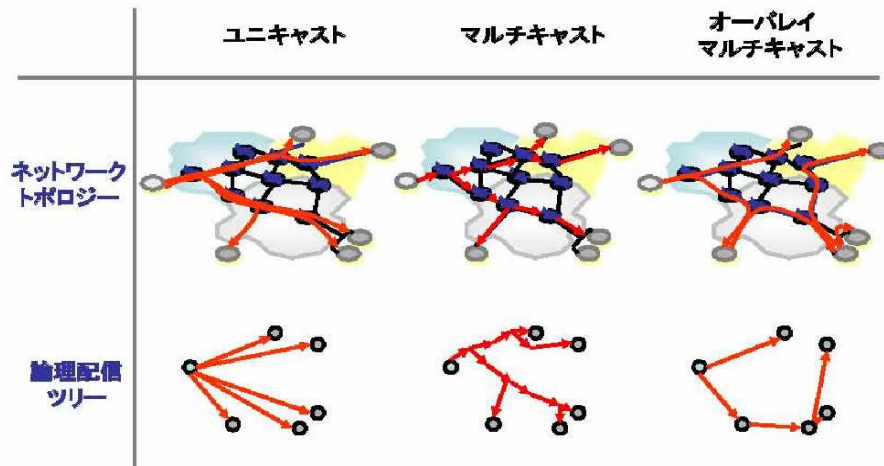
2

クライアントサーバ型との比較



(C) 2008 H.Ishikawa 3

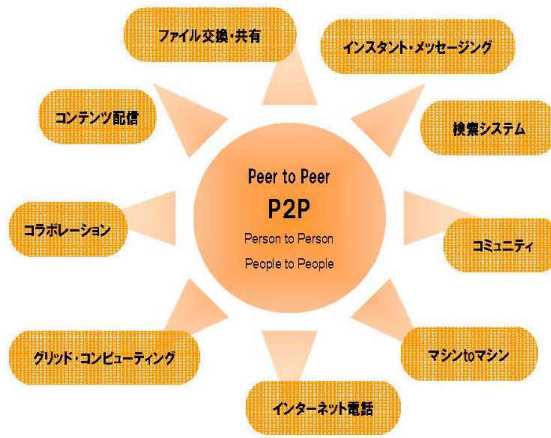
ストリーミング方式におけるP2P



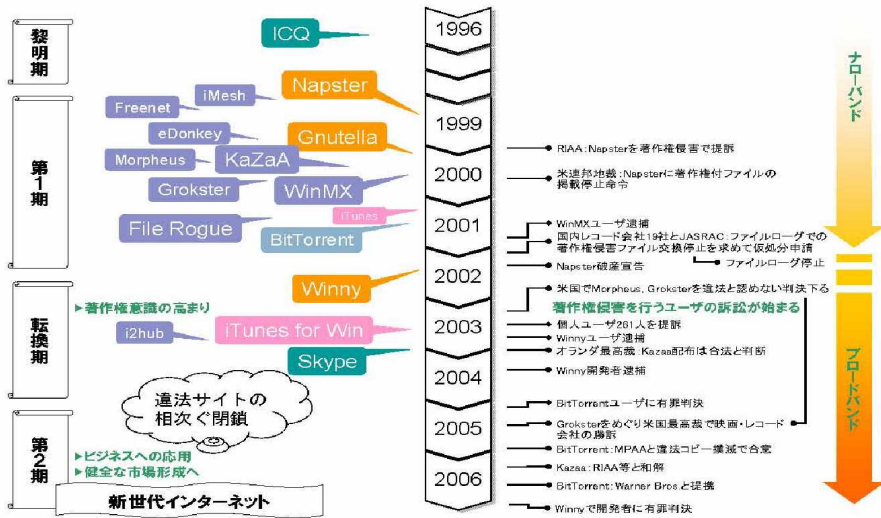
(Ganjam & Zhang, Jan. 2005 IEEE)

(C) 2008 H.Ishikawa 4

さまざまな利用形態



P2Pの歴史





問題の所在

- P2P技術はトラフィックの集中や負荷の軽減分散のはずが、P2Pファイル交換ソフトの利用急増のため、ISPなどのバックボーンに負担をかけている
- トラフィック増大に伴う、設備増をP2P利用者に転化できず、市場メカニズムが働かない
- 一部のP2Pファイル共有ソフトを悪用するウイルスによって、情報漏えい問題が引き起こされた
- コンテンツの自由な流通により、不正なコンテンツが流通しやすい
- P2Pファイル共有ソフト開発者に対する、刑事立件を通して、ソフト技術者が開発を萎縮しており、世界的に立ち後れている

