

Internet Week 2002

Dec 19, 2002

P2P～利用者同士の通信を前提としたサービス～ ～P2P関連ビジネス動向と、日本市場の急速な立ち上がり～

ネットイヤーグループ株式会社
川崎裕一
Yuichi@netyear.net

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT *NETYEAR SPEED™*



目次

2

1. P2Pの動向（=ファイル共有ソフトの現状）
2. 日本におけるP2P関連企業の勃興
3. 2003年から2005年にかけてのP2P市場規模予測
4. ワイヤレスP2Pの可能性

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT *NETYEAR SPEED™*



2002年下半期の主な出来事

5

7月	
ジェーン・カン死去	
産学協同のP2Pフレームワーク「SOBA」α版リリース	
米Microsoft、P2P技術のGrooveとの提携を強化(SharePoint Team ServicesとGroove Workspaceを統合)	
米下院議員Howard Berman、著作権保有者のP2Pネットワークへの侵入を許可する法案提出	
8月	
NTT東日本、企業向け大容量データ流通に関する共同実験を開始(P2Pモデルでのネットワークストレージ)	
KaZaAの総ダウンロード件数が1億件を突破	
McAfee が P2P サイトと提携(Morpheus および Blubster)	
アリエル、P2Pグループウェアのβ版を無償配布	
Morpheus2.0リリース	
9月	
レスキューナウ、防災訓練で災害時緊急用ネットワーク構築システムを稼働	
Microsoft、XDegrees買収	
10月	
Winny普及	
Napster創業者が自伝でMTVMムービー化	
Jibe、複数のソースから動画を高速再生、P2Pコンテンツ配信企業	
Freenetバージョン2.0リリース	
KontikiがAdobe Ventures、Benchmark、Barksdale Group、VeriSignから出資を受けたことを発表	
11月	
Madsterに差し止め命令、RIAA勝利宣言	
米Groove、タブレットPC向けのP2Pコラボレーションツール「Ink Chat」を発表	

■	裁判
■	ビジネス
■	コミュニティ

- Gnutella開発のGene Kan死去は業界に大きな影響。
- Groove、MSの提携強化。製品化進行。
- アリエル、スカイリーのビジネス化へのフィールドテスト開始
- Winny登場
- Freenet登場



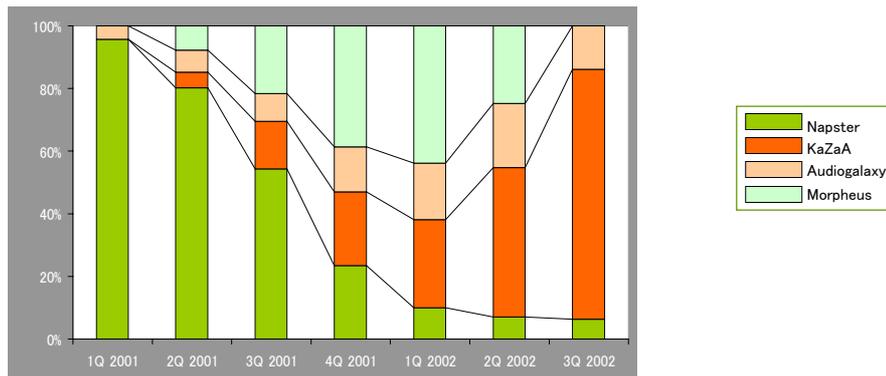
- 4月のP2Pカンファレンス in Japan開催時点ではあまり生まれてこなかった「日本の事例」が始めてきている。
- 実証実験などが活発に行われて、具体的な案件に？
- 現在は実証実験が多く存在するが、ビジネス化は来年頭から徐々に本格化？

oup Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT NETYEAR SPEED™

comScore-項目別

6



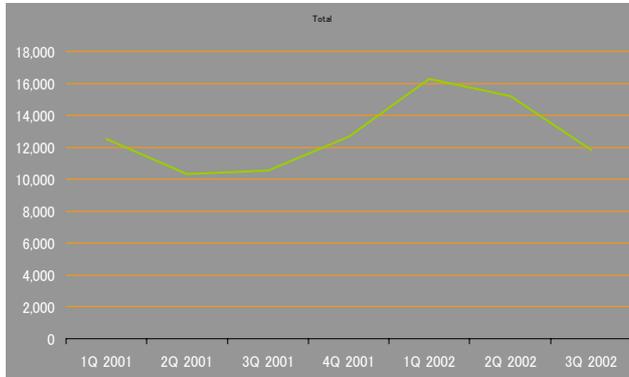
•Napsterは死に絶え、Kazaaがファイル共有アプリケーションの盟主となった。

•Online Music Sales Declining Three Times Faster Than Overall Music Shipments. As File Sharing Applications Continue To Thrive (comScore Networks)
http://www.comscore.com/news/online_music_sales110402.htm

•ZDNN: 不振の音楽ネット販売、減少率拡大
http://www.zdnet.co.jp/news/0211/05/nebt_20.html

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT NETYEAR SPEED™



トップ5のファイル共有ソフトだけのデータからでなんとも言えないが次のような可能性を考慮する必要がある。

- 利用者数が減少傾向 音楽業界のプロモーションが効果を見せている。
- 利用者数は同じ又は増加 有名なものからの離脱、マイナーなものへの乗り換え

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

1. P2Pの動向 (= ファイル共有ソフトの現状)
2. 日本におけるP2P関連企業の勃興
3. 2003年から2005年にかけてのP2P市場規模予測
4. ワイヤレスP2Pの可能性



P2Pを用いたコラボレーション、CDN、Grid Computing

9

Grid Computing

大規模な計算処理を分散し遊休のコンピューター資源に計算させる

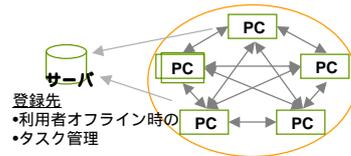
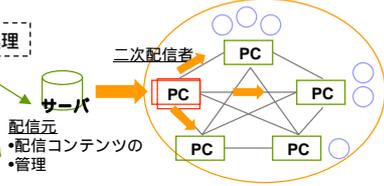
- Cell computing
- Globus
- Sun ONE Grid Engine
- 他

コラボレーション

P2P技術を使った分散型グループウェアを提供

- Ifreestyle
- Groove
- 他

分散された処理



配信されたコンテンツ

CDN

P2P技術を応用し、コンテンツ配信の送受信のトラフィックの効率化による送信速度の向上を目指す

- Uprizer
- Kontiki
- 他

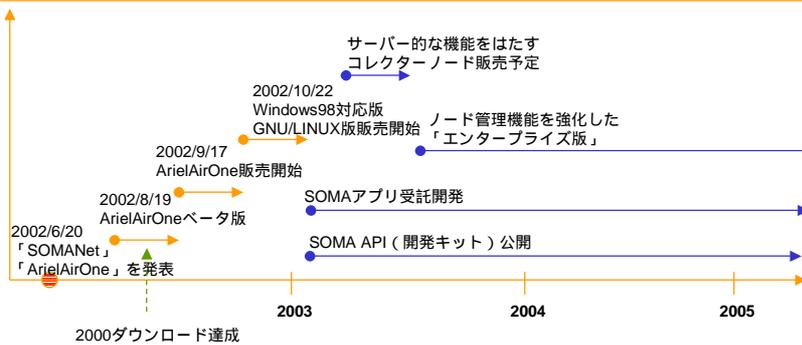
Copyright © 2002 Neteer Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT NETYEAR SPEED™



アリエル・ネットワーク(P2Pコラボレーション)

10



P2Pコラボレーションは、小さな組織を繋ぎ、生産性を高める。

- 外部業者との密接なコミュニケーション。
- ファイル共有の容易さ。スケジュール共有の容易さ。
- 導入のしやすさ。
- E-learningへの適用。

•Ariel Networks
http://www.ariel-networks.com/

Copyright © 2002 Neteer Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT NETYEAR SPEED™



シェアキャスト1(P2PCDN)

11

	コンテンツ	協力会社
2002年		
3月	ホリプロ優香ひとりごと	株式会社ホリプロ
4月	NABライブ@ラスベガス	
6月	ロレアルヘアカットショー ライブ@大阪	日本ロレアル株式会社
	日食ライブ	ライブ!ユニバース
7月	荒川花火大会ライブ	株式会社テレマン・コミュニケーションズ
8月	ゴスペルライブ@軽井沢	株式会社テレマン・コミュニケーションズ
	卓球チャンネル	株式会社 スカイパーフェクト・コミュニケーションズ
10月	プリチストンオープンゴルフ トーナメント 録画配信	株式会社テレマン・コミュニケーションズ
	チェリーボム	アスパイアビジョン株式会社
11月	世田谷TVライブ	いい・こみゆにてい世田谷
12月	プロゴルフ予選トーナメント(予定)	株式会社テレマン・コミュニケーションズ
2003年		
1月	初日の出@小笠原	株式会社テレマン・コミュニケーションズ

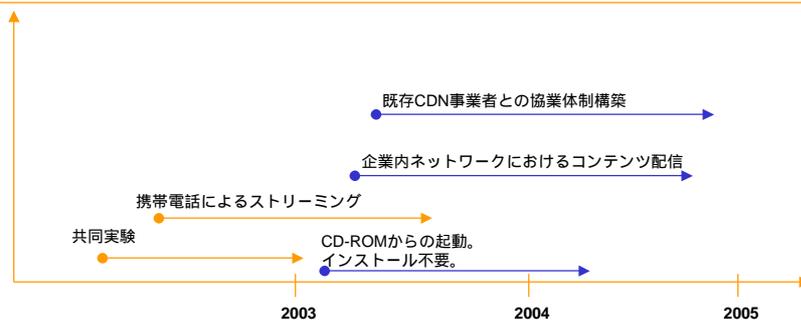
Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT **NETYEAR SPEED™**



シェアキャスト2(P2PCDN)

12



P2PCDNは、コンテンツ配信の幅を広げ、コンテンツ配信の幅を広げる。

- 初日の出=従来のコンテンツ配信、初日の出を拝む人たち=シェアキャストを含むP2PCDN
- 定点カメラ=だらだら系コンテンツ
- 個人放送局
- リアルタイム性を求めないコンテンツ

•ShareCast
<http://www.scast.tv/>

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT **NETYEAR SPEED™**



適用範囲

マルチタスクではなく、シングルタスクで大規模な計算が必要となる分野。

- デリバティブ
- 科学計算
- シミュレーション
- ゲノム解析
- 試薬開発

- 20-30台の小規模ビジネスの中で、Gridを入れる必要性は殆ど無い。
- 数百から数千台のPC、サーバがある環境がGridが効果を示す環境。

- 現状だと導入コストが高い。
- サポート体制が弱い。
- ビジネスにおける環境が整ってくることで、Gridも飛躍する可能性があるかもしれない。

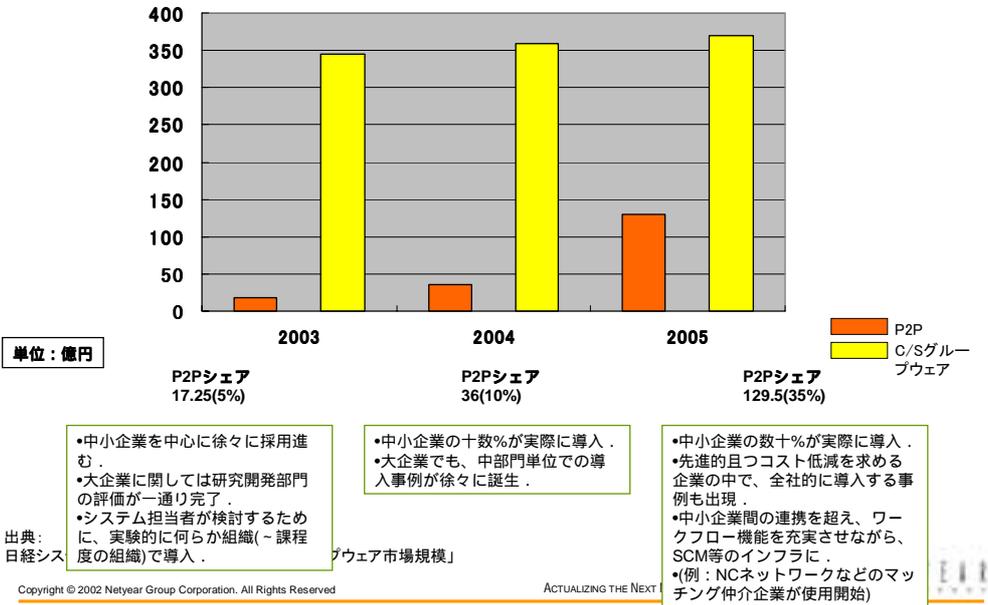


1. P2Pの動向 (= ファイル共有ソフトの現状)
2. 日本におけるP2P関連企業の勃興
3. 2003年から2005年にかけてのP2P市場規模予測
4. ワイヤレスP2Pの可能性



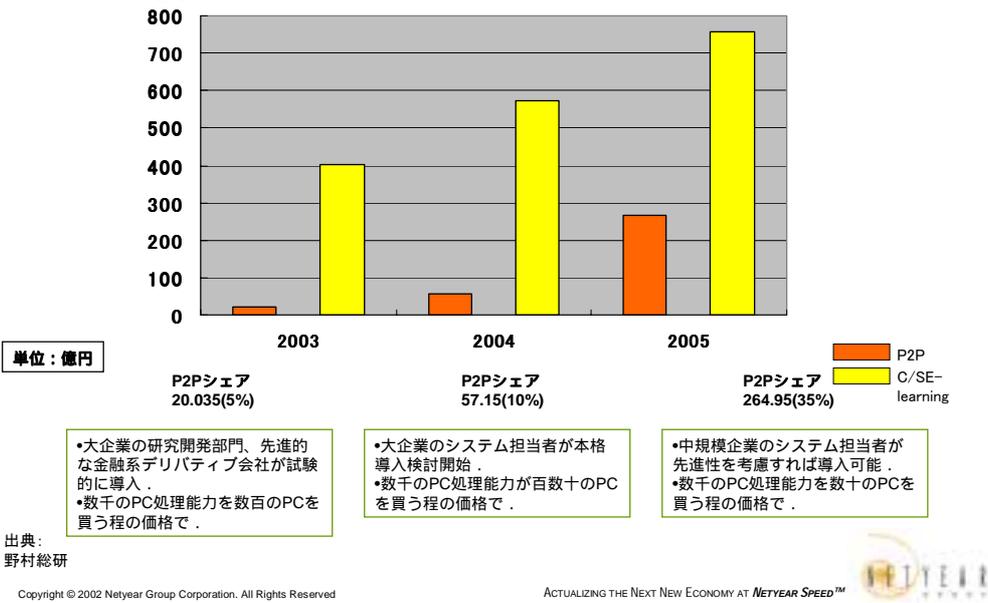
2003-2005 グループウェア市場トレンド

15



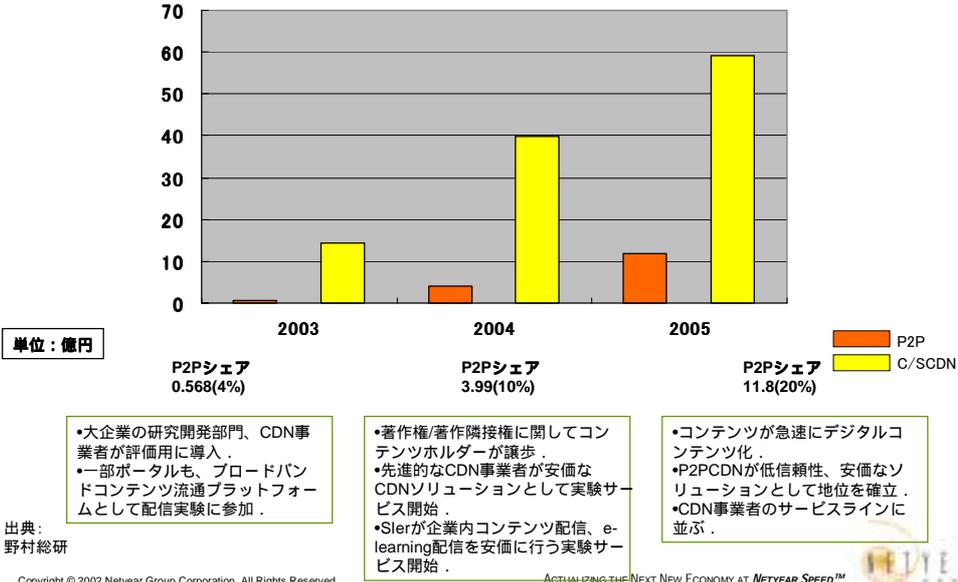
2003-2005 e-learning市場トレンド

16



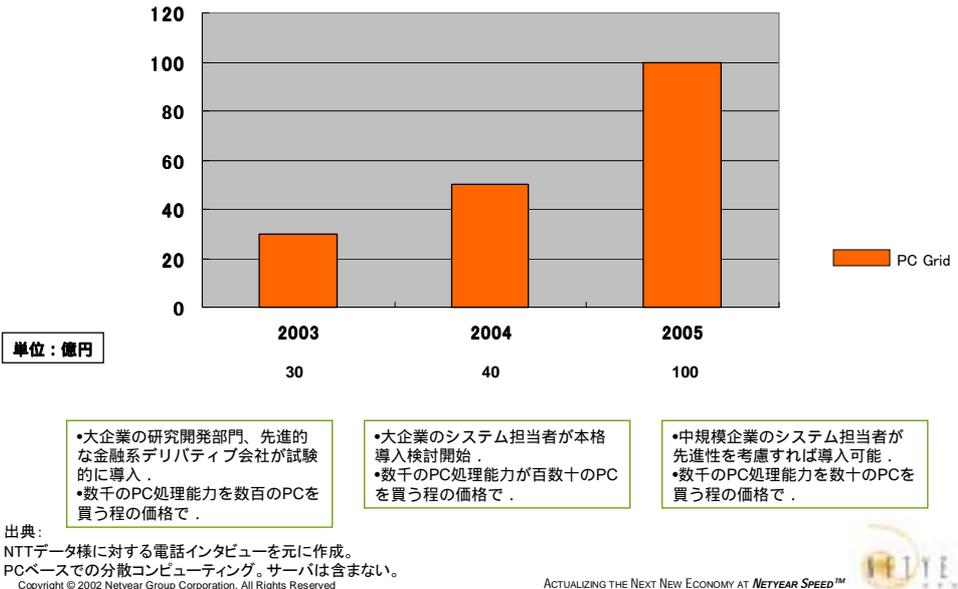
2003-2005 CDN市場トレンド

17



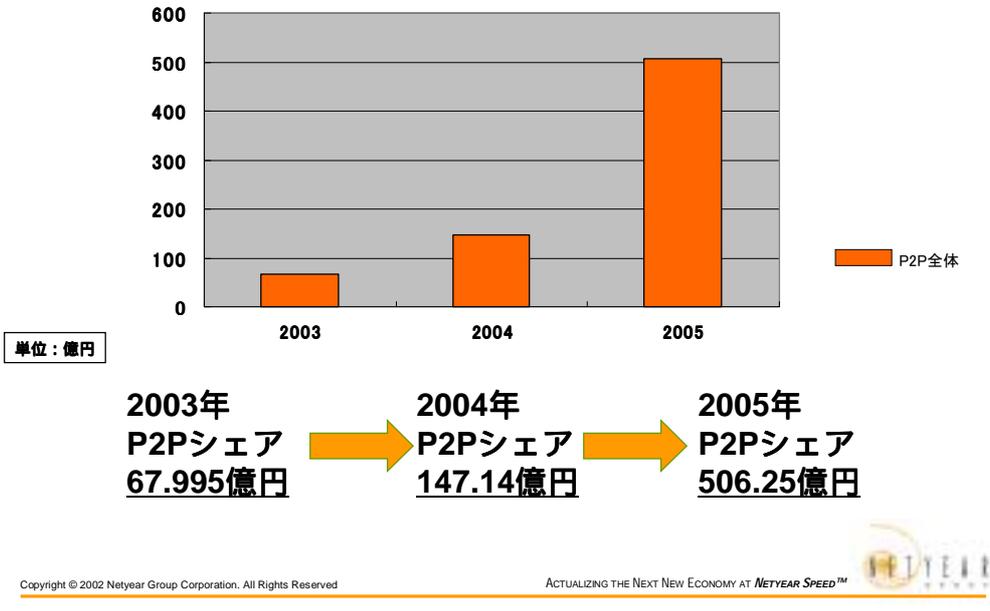
2003-2005 Grid computing市場トレンド

18



2003-2005 P2P関連市場全体トレンド

19



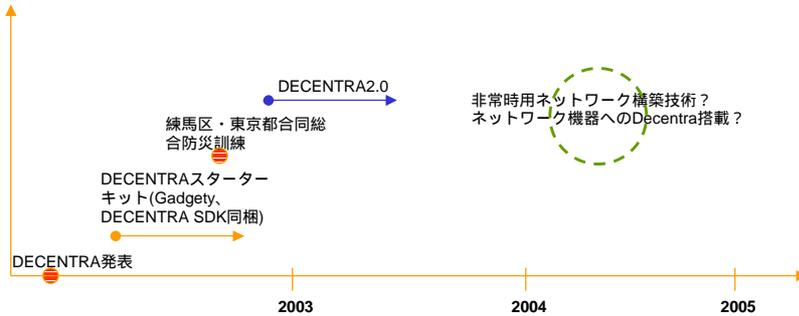
目次

20

1. P2Pの動向 (= ファイル共有ソフトの現状)
2. 日本におけるP2P関連企業の勃興
3. 2003年から2005年にかけてのP2P市場規模予測
4. **ワイヤレスP2Pの可能性**

スカイリー・ネットワークス(ワイアレスP2P)

21



ワイアレスP2Pは、災害時にテンポラリなネットワークを効率的に、容易に構築することができる。

- 様々な災害からの回復実験への参加。
- ネットワーク機器にDECENTRAを組み込み、アドホック・ルーティングプロトコルを搭載させる。
- センサーネットワーク

•Skyley Networks
<http://www.skyley.com/>

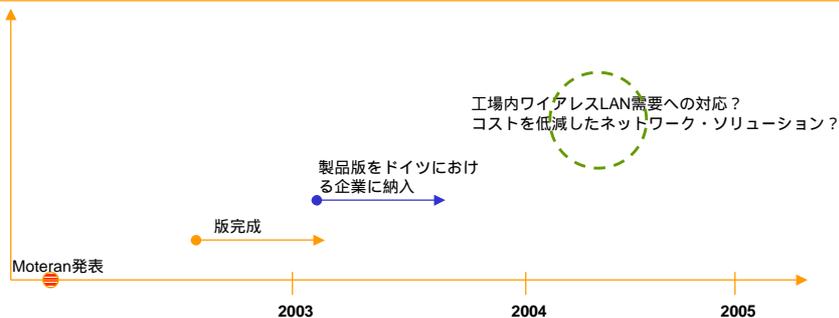
Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT **NETYEAR SPEED™**



モテラン[Moteran](ワイアレスP2P)

22



ワイアレスP2Pは、ネットワーク設備敷設が難しく、老朽化した建物に対して柔軟にワイアレスインターネットを張ることができる。

- 古い工場が多いドイツでの引き合いが多く、欧州での展開を模索。
- Moteranの特徴としてセキュリティが高く、通信事業者からの引き合いが多い。
- 欧州における熾烈な携帯電話事業競争(特に3G)の戦いに敗れた通信事業者たちが関心を寄せる。

•Mitsubishi Corporation's Press release
<http://www.mitsubishi.com/press/030101.html>

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT **NETYEAR SPEED™**



Hybrid P2P型デモ開始



次世代型モバイルインスタントメッセンジャーのサービス概要

～距離感に応じたコミュニケーションを実現する

P2Pインスタントメッセンジャー～



「901IM」の特徴は、「友達のバディリストを覗く」機能です。同じエリア内に入る(サイトイン)と、登録している友達のステータスだけでなく、友達の友達のステータスを覗き見る事ができます。

近づけば新しい出会いがあり、新しいコミュニケーションが生まれる。ワイヤレスP2Pの特性を生かした新しいコミュニケーションツールです。



サービスに“サインイン”すると、バディリストに登録された友達のステータスが確認できます。

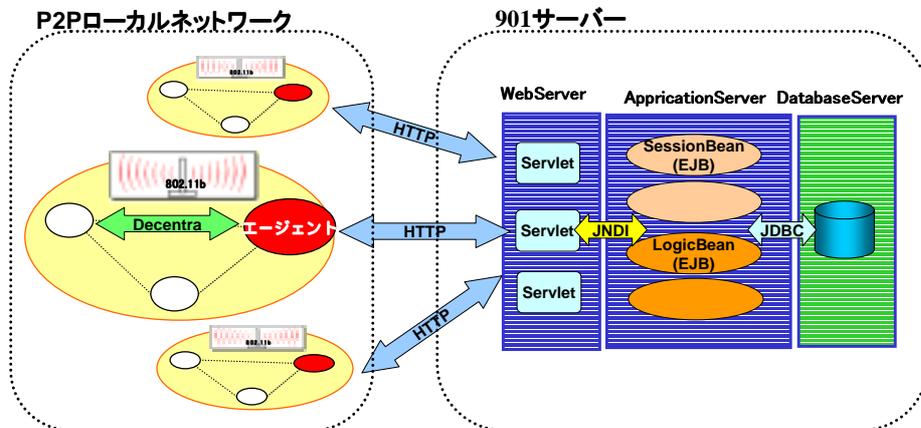


特定のエリア(この場合は「渋谷QFRONT」)に“サイトイン”すると、同じエリア内にいる友達のバディリストを覗くことができます。



次世代型モバイルインスタントメッセージの技術特徴 ワイヤレスP2Pでの汎用性の高いフレームワークの実現

25



P2Pネットワークによるサービスデリバリー機能は、エージェントピアを通じてアプリケーションサーバーのサービスロジックへアクセスします。

サービスロジックのデプロイメントは、アプリケーションサーバーで行います。EJBで実装することでサービスモデルの拡張性を確保しています。

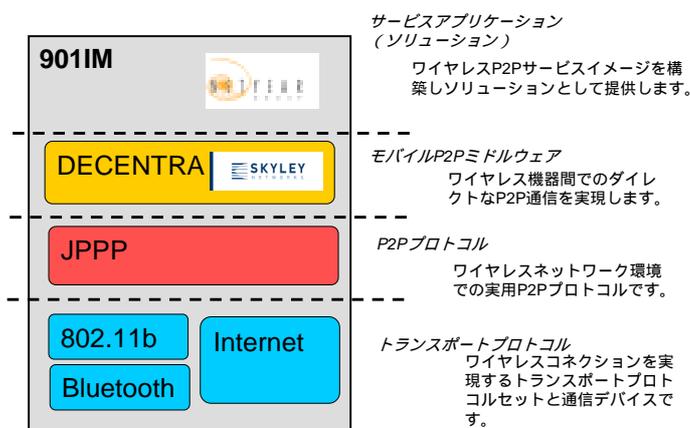
Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT *NETYEAR SPEED™*

次世代型モバイルインスタントメッセージの技術構成要素

26

- P2PプロトコルとしてJPPPを採用し、プロトコル制御のためのミドルウェアとして(株)スカイリー・ネットワークスのP2Pミドルウェアである「DECENTRA」を採用した。



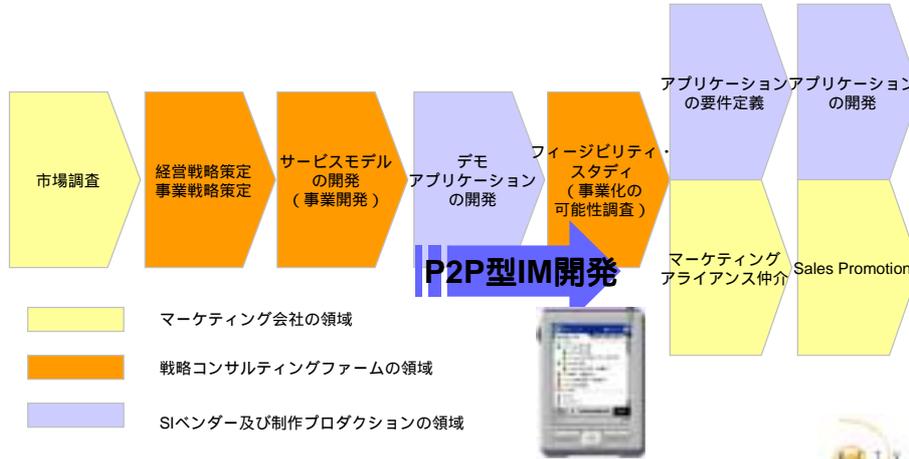
Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT *NETYEAR SPEED™*

ネットイヤーグループにおけるP2Pビジネスの業務領域

27

ネットイヤーグループでは、クライアントの製品開発のフェーズに応じて**リサーチからアプリケーションの開発までトータル**にご支援することが可能です。



Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT **NETYEAR SPEED™**



28

<http://www.netyear.net>

Copyright © 2002 Netyear Group Corporation. All Rights Reserved

ACTUALIZING THE NEXT NEW ECONOMY AT **NETYEAR SPEED™**

