

- **モバイル環境におけるシームレスアクセス技術検証実験で得られたシームレス通信に関するユーザーニーズについて**
- **平成15年10月16日**

独立行政法人通信総合研究所(以下CRL、理事長:飯田尚志)は、株式会社アッカ・ネットワークス(以下ACCA、代表取締役社長:坂田好男)と「モバイル環境におけるシームレスアクセス技術」に関する共同検証実験を100名のモニターを対象に約一カ月半実施しました。その結果、79%のユーザがシームレス通信に期待し、また75%がシームレス環境でのIP電話の実現を希望していることなど、シームレス通信に関するユーザのニーズが明らかになりました。

<背景>

家庭での常時接続環境や公衆無線LANの登場により、いろいろなネットワークに何時でもつながり、かつシームレスに切り替えることができるような新しいネットワーク技術が求められています。CRLとACCAはその実現に向けて、利用者のニーズを的確に把握する必要がありました。

<概要>

本共同実験では、シームレス通信基盤技術(MIRAI)を基に開発したシームレス接続ソフトウェアを関東圏100名のモニターに提供してシームレス通信を体験してもらうとともに、アンケート調査を実施しました。有効回答数は88人で主な結果は下記のとおりです。

- 79%の回答者が異なる無線システムをシームレスに利用できる環境を希望。シームレス通信環境で利用したいサービスは、1位が75%の「IP電話」、2位が42%の「動画」。
- どの無線システムのシームレス接続を求めるかという質問に対して、68%が「全ての無線システム」、14%が「無線LANとPHS」、13%が「無線LANと3GとPHS」と回答。全ての無線がシームレスに切り替わり、その上でIP電話を利用したいユーザが多いことがうかがわれます。
- 将来所有したい端末像に対する回答は、「携帯電話のみ」と「PDAのみ」が19%で同率、2位が17%の「携帯電話とノートPC」、3位が16%で「携帯電話とPDA」でした。このことからPDAへの強い期待が読み取れます。
- 連絡したい相手が今通話できるか、どこにいるかなどを知らせるプレゼンス機能は83%が必要と回答。コミュニケーションに新しい要素が求められていることが分かりました。
(アンケート結果の詳細は www.seamless.jp で公開)

<今後の展開>

CRLは本調査結果を踏まえて、プレゼンス機能を取り入れたシームレス通信技術や、新しい携帯端末の構成技術等に関する研究を行っていきます。またACCAはVoIP、無線LAN、IPv6などの新技術を先取りし、すべてのお客様がより良いブロードバンド環境を利用できるユビキタスパッケージの提供を目指します。またCRLとACCAは、今後もユビキタス社会の構築のための共同研究を続けて行きます。

<連絡先>

独立行政法人通信総合研究所
新世代モバイル研究開発プロジェクト
モバイルネットワークグループ
井上真杉 TEL: 046-847-5064

株式会社アッカ・ネットワークス
広報担当
吉田朋子 TEL: 03-5208-4338

<関連報道発表>

「モバイル環境におけるシームレスアクセス技術」についてアッカ・ネットワークスと共同研究を開始 平成15年5月12日(CRL, ACCA共同発表)

<実験概要>

今回の実験及びモニター募集の概要は以下のとおりです。

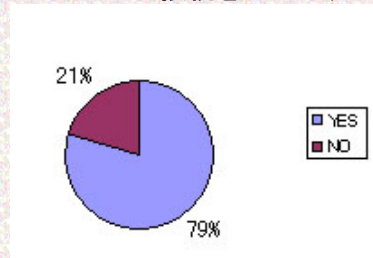
実験名称:モバイル環境におけるシームレスアクセス技術実験

シームレスアクセスソフトは、ユーザの好み(料金優先、速度優先等)やパソコンを利用する環境などに基づいて、有線LAN、無線LANもしくはPHSのいずれかを自動的に選択して接続することを可能とします。これによって例えば、家庭内では無線LANとADSL回線を利用したインターネット接続、街中では公衆無線LANを利用した接続、公衆無線LANが利用できない環境ではPHSを利用した接続など、環境に応じたアクセス手段の切り替えを簡易に行うことができます。

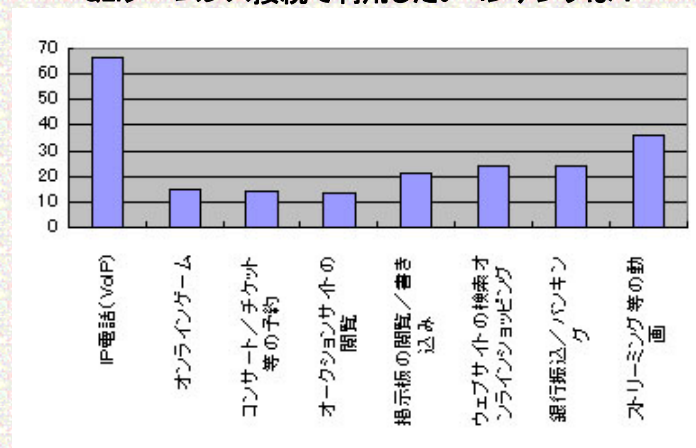
- 実験実施期間: 2003年6月23日～2003年8月8日
- モニター数: 関東圏から100名
- 対象モニター:
実験協力プロバイダ(OCN)会員でACCAのADSLサービスを利用しており、以下の対象機器と周辺機器をお持ちの方。
・対象機器:ノートパソコン(OS:Windows XP)
・周辺機器:PHS(カード型等)
- 貸し出し機器 (無料。実験期間終了後にご返却いただきます)
・メルコ製 無線LANセット(アクセスポイント1台/無線LANカード1枚)
・メルコ製 USBポート用無線LANアダプタ1個
- 実験参加料金: 無料(ソフトウェアレンタル料金)
*ADSL利用料金およびPHS利用料金は必要
*参加モニターには、アンケートへの対応をお願いしました。

<アンケート結果抜粋>

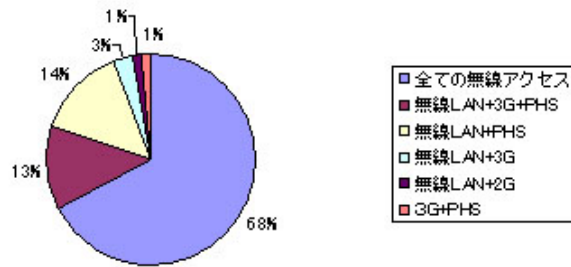
Q1:シームレス接続を望みますか？



Q2:シームレス接続で利用したいコンテンツは？

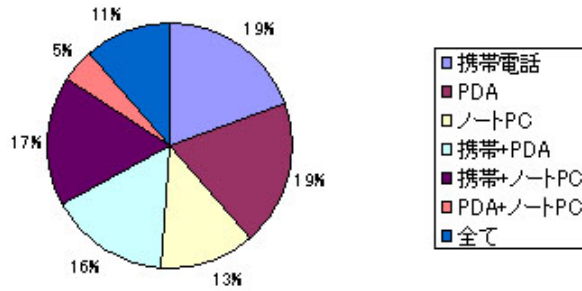


Q3:どのようなシームレス接続を求めるのか？

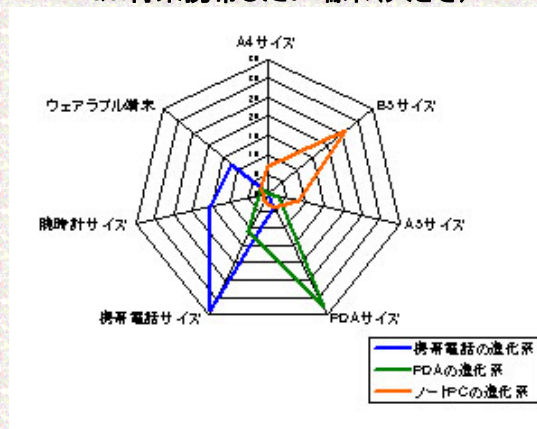


Q4:将来携帯したい端末は？

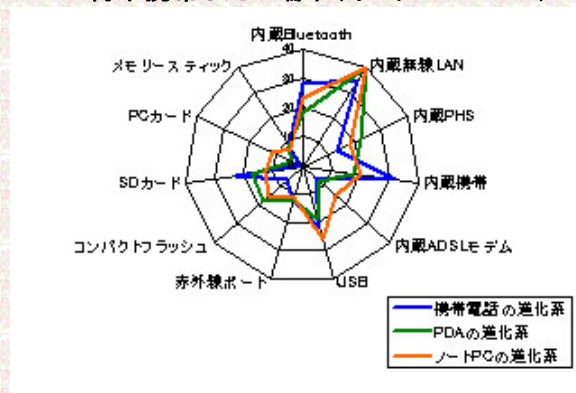
将来携帯したい端末



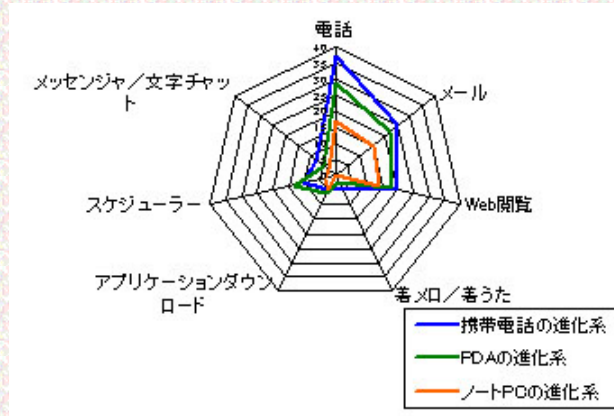
Q5:将来携帯したい端末(大きさ)



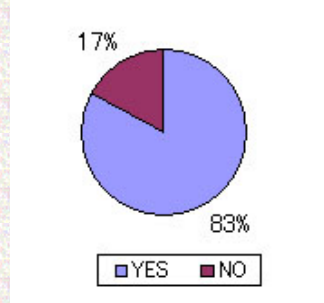
Q6:将来携帯したい端末(インターフェース)



Q7:将来携帯したい端末(アプリケーション)



Q8:プレゼンス機能は、必要ですか？



<用語解説>

ユビキタス

ユビキタス(ubiquitous)は、もともとラテン語で、「いつでもどこでも」といった「遍在」を表す。ここでは、無線を通じてネットワークに接続することにより、自由に移動しながら「いつでもどこでも」、ネットワークを利用した仕事や娯楽が行えるようになることを指している。接続する機器は、コンピュータに限らず、将来は一般の家電製品も接続されると考えられる。

シームレス

通常、無線システムを切り替えた場合は、通信が途切れてしまうため、利用していたサービスが中断されたり、転送中のデータが欠落したりすることがある。このような問題を無くし、ユーザが特に何もしなくても自動的に無線システムの切り替えを行える状態を指す。

シームレス通信基盤技術(MIRAI)

利用場所、ユーザの好み、ネットワークの状態、通信の内容などの情報に基づいて最適な無線ネットワークを自動的に選択する技術や、通信を維持したまま異なる無線ネットワークへ切り替える技術などの、多様なネットワークをユーザが特に意識することなく柔軟に選択して利用することを可能とするための基盤技術群。

3G

第3世代携帯電話の略。

PDA

Personal Digital Assistant 携帯情報端末。

USB

Universal Serial Bus。パソコンと周辺機器を接続するための規格。これまで一般的に使用されてきたのは、USB1.1規格で、転送速度は12Mbpsだったが、最近より高速のUSB2.0規格が普及し始めている。

ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Line。非対称デジタル加入者接続。通常の電話回線を使用し、音声通話で使わない周波数帯域を使用して数Mbpsから数十Mbpsのデータ通信を行う方式。