

NECのワイヤレス事業 「パソリンク」について

2008年 1月 17日

日本電気株式会社
執行役員兼モバイルネットワーク事業本部長
遠藤 信博



〈将来予想に関する注意〉

本資料にはNECおよび連結子会社（以下NECと総称します。）の戦略、財務目標、技術、製品、サービス、業績等に関する将来予想に関する記述が含まれています。将来予想は、NECが証券取引所や米国証券取引委員会等の規制当局に提出する他の資料および株主向けの報告書その他の通知に記載されている場合があります。NECは、そのような開示を行う場合、将来予想に関するセーフハーバー（safe-harbor）規則を定めている1995年米国民事証券訴訟改革法（Private Securities Litigation Reform Act of 1995）その他の適用法令に準拠しています。これらの記述は、現在入手可能な仮定やデータ、方法に基づいていますが、そうした仮定やデータ、方法は必ずしも正しいとは限らず、NECは予想された結果を実現できない場合があります。また、これら将来予想に関する記述は、あくまでNECの分析や予想を記述したものであって、将来の業績を保証するものではありません。このため、これらの記述を過度に信頼することは控えるようお願いします。また、これらの記述はリスクや不確定な要因を含んでおり、様々な要因により実際の結果とは大きく異なりうることをあらかじめご承知願います。実際の結果に影響を与える要因には、（1）NECの事業領域を取り巻く国際経済・経済全般の情勢、（2）市場におけるNECの製品、サービスに対する需要変動や競争激化による価格下落圧力、（3）激しい競争にさらされた市場においてNECが引き続き顧客に受け入れられる製品、サービスを提供し続けていくことができる能力、（4）NECが中国等の海外市場において事業を拡大していく能力、（5）NECの事業活動に関する規制の変更や不透明さ、潜在的な法的責任、（6）市場環境の変化に応じてNECが経営構造を改革し、事業経営を適応させていく能力、（7）為替レート（特に米ドルと円との為替レート）の変動、（8）2006年3月期米国証券取引委員会（SEC）向け年次報告書（様式20-F）を提出することができないことおよびSECに提出した過去の財務諸表の修正再表示が事実上不可能であることによる影響ならびにNECが過去にSECに提出した財務諸表が依拠できないことを公表したことによる影響、（9）SECにより継続されている非公式調査に関する不確実性等があります。将来予想に関する記述は、あくまでも公表日現在における予想です。新たなリスクや不確定要因は隨時生じるものであり、その発生や影響を予測することは不可能です。また、新たな情報、将来の事象その他にかかわらず、NECがこれら将来予想に関する記述を見直すとは限りません。

本資料に含まれる経営目標は、予測や将来の業績に関する経営陣の現在の推定を表すものではなく、NECが事業戦略を遂行することにより経営陣が達成しようと努める目標を表すものです。

本資料に含まれる記述は、証券の募集を構成するものではありません。いかなる国・地域においても、法律上証券の登録が必要となる場合は、証券の登録を行う場合または登録の免除を受ける場合を除き、証券の募集または売出しを行うことはできません。たとえば、米国において証券の公募が行われる場合には、1933年米国証券法に基づく証券の登録が行われ、NECおよび経営陣に関する詳細な情報ならびに財務諸表が掲載された英文目論見書をもって公募を行うことになります。

パソリンク（PASOLINK）はNECの登録商標です。

目 次

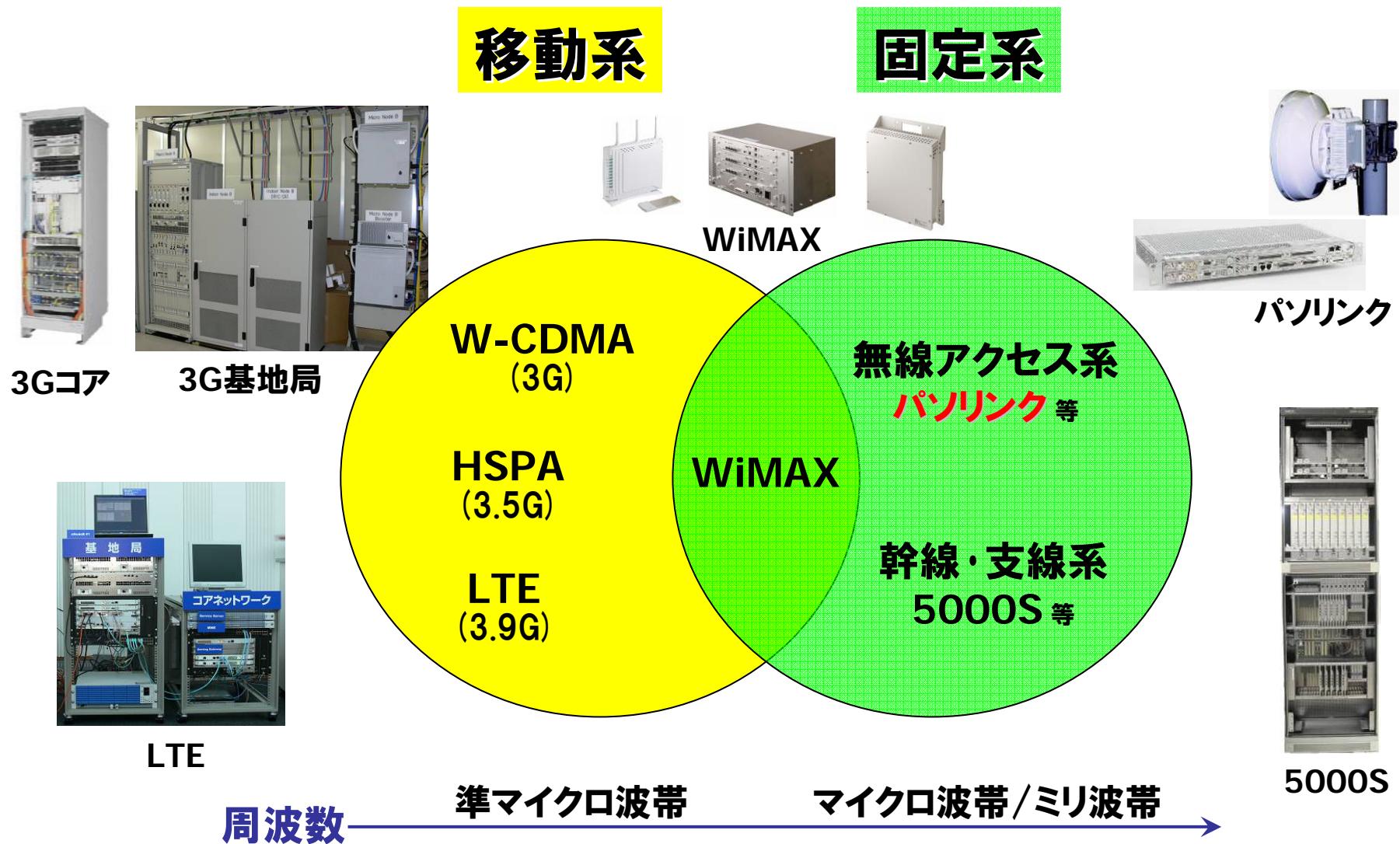
- ワイヤレス事業の変遷と
パソコンの生き立ち
- パソリンク事業の現状
- パソリンク事業戦略

ワイヤレス事業の変遷と パソコンの生き立ち



U can change.

ワイヤレスインフラ事業ラインアップ



NECのワイヤレス事業の歴史とその貢献



固定系

1953
東北電力に初の
マイクロ波通信
システムを納入

1963
全固体化(半導体化)
マイクロ波通信を
実用化(世界初)

1969
デジタルマイクロ波
通信を商用化
(世界初)

1987
パソリンク、
海外市場で
初受注(英BT)

2000年代
パソリンクが、
モバイルアクセス
市場で急成長



1963
衛星通信事業に参入
(ケネディ大統領暗殺
映像 日米同時放映)



1985
VSAT(超小型衛星
通信地球局)初受注
(米GTEスペースネット)



移動系

1968
電電公社、ポケベル
サービス開始
NECはシステムを納入

1979
電電公社、世界初の
アナログ式自動車電話
サービス(1G)開始
NECはシステムを納入

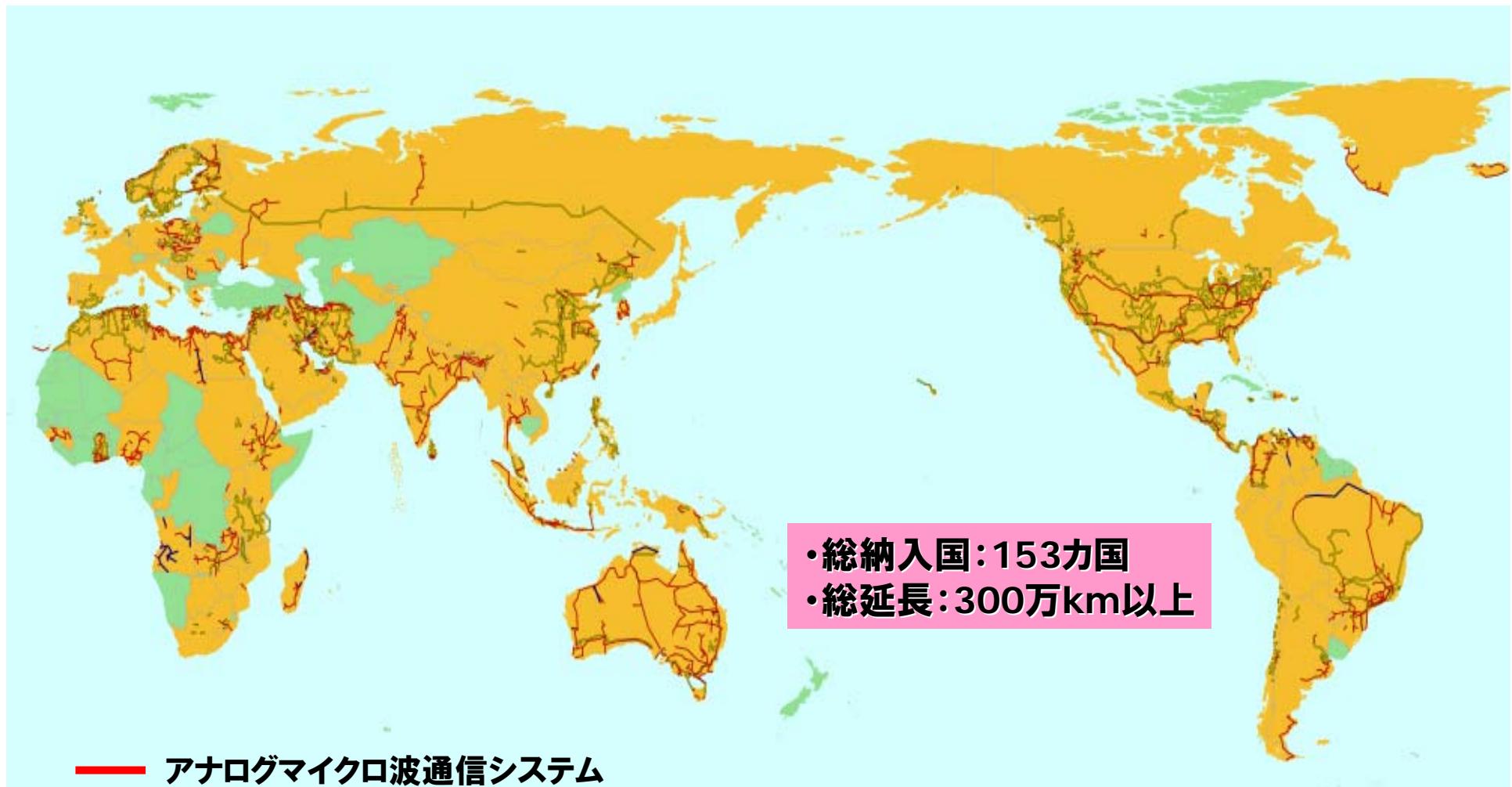
1993
ドコモ、PDCサービス
(2G)開始
NECはシステムを納入

2001
ドコモ、W-CDMA
サービス(3G)開始
NECはシステムを納入

2007
LTE, WiMAX
商用システムを
相次ぎ受注



NECのマイクロ波通信システム納入実績



「パソリンク」とは

■ 定義

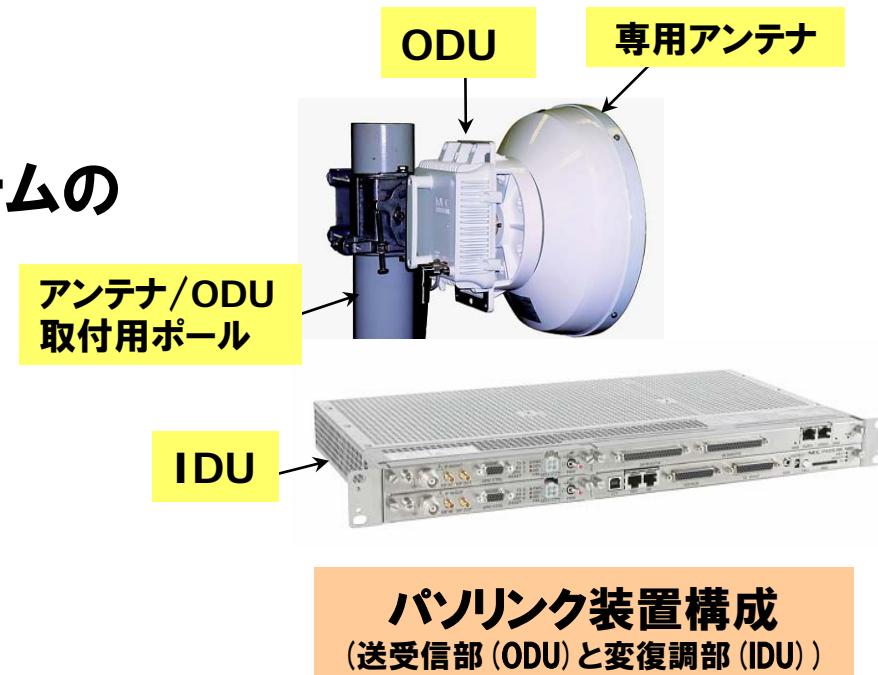
- Point to Point の超小型マイクロ波通信システム

■ 用途

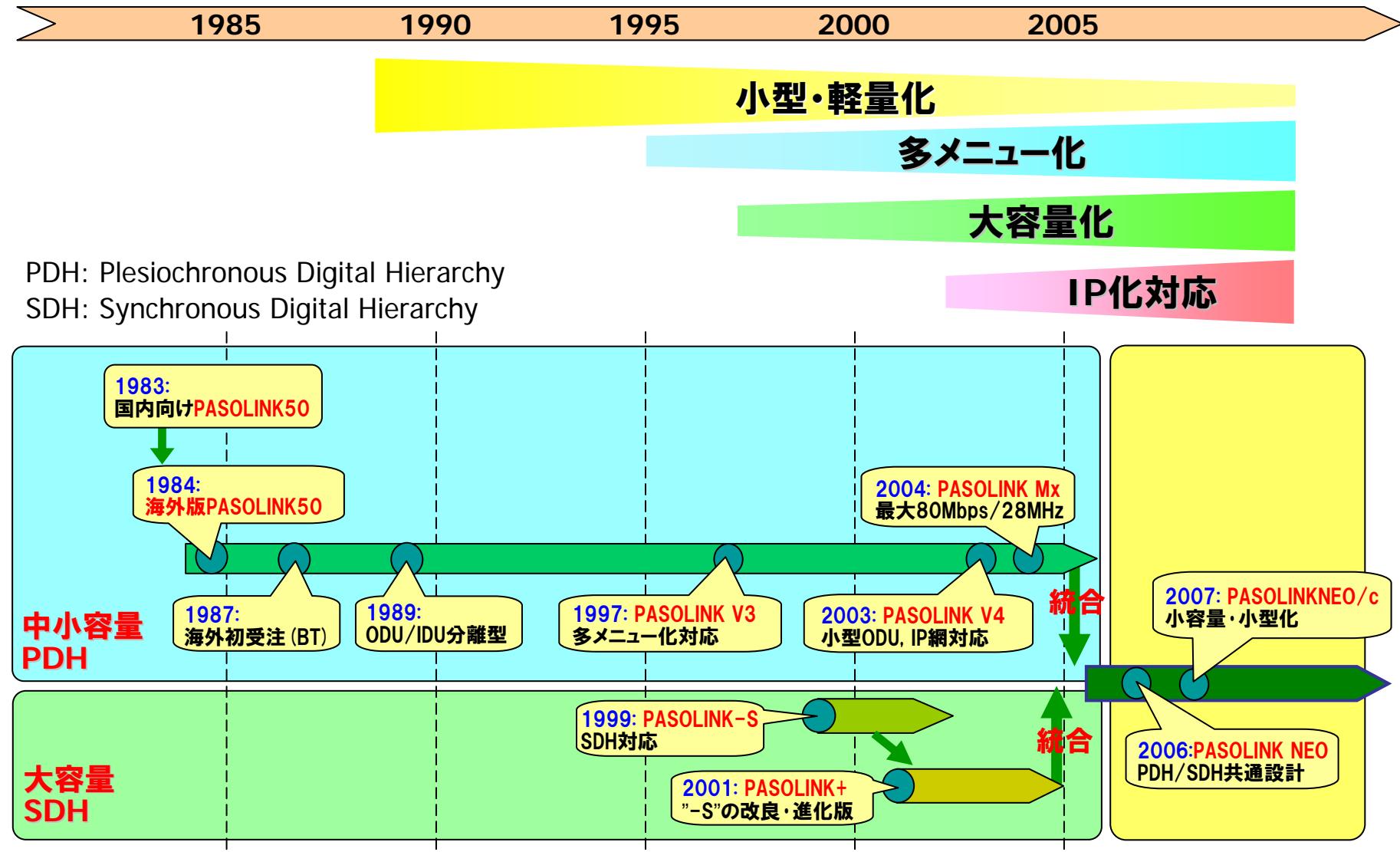
- 多岐に渡る
 - ・企業向けデータ専用回線
 - ・固定網用アクセス回線 等々
- 最大需要は 携帯電話システムの無線基地局間アクセス回線

■ 特長

- 有線（光ケーブル）に比べ
システム構築が
早く、経済的

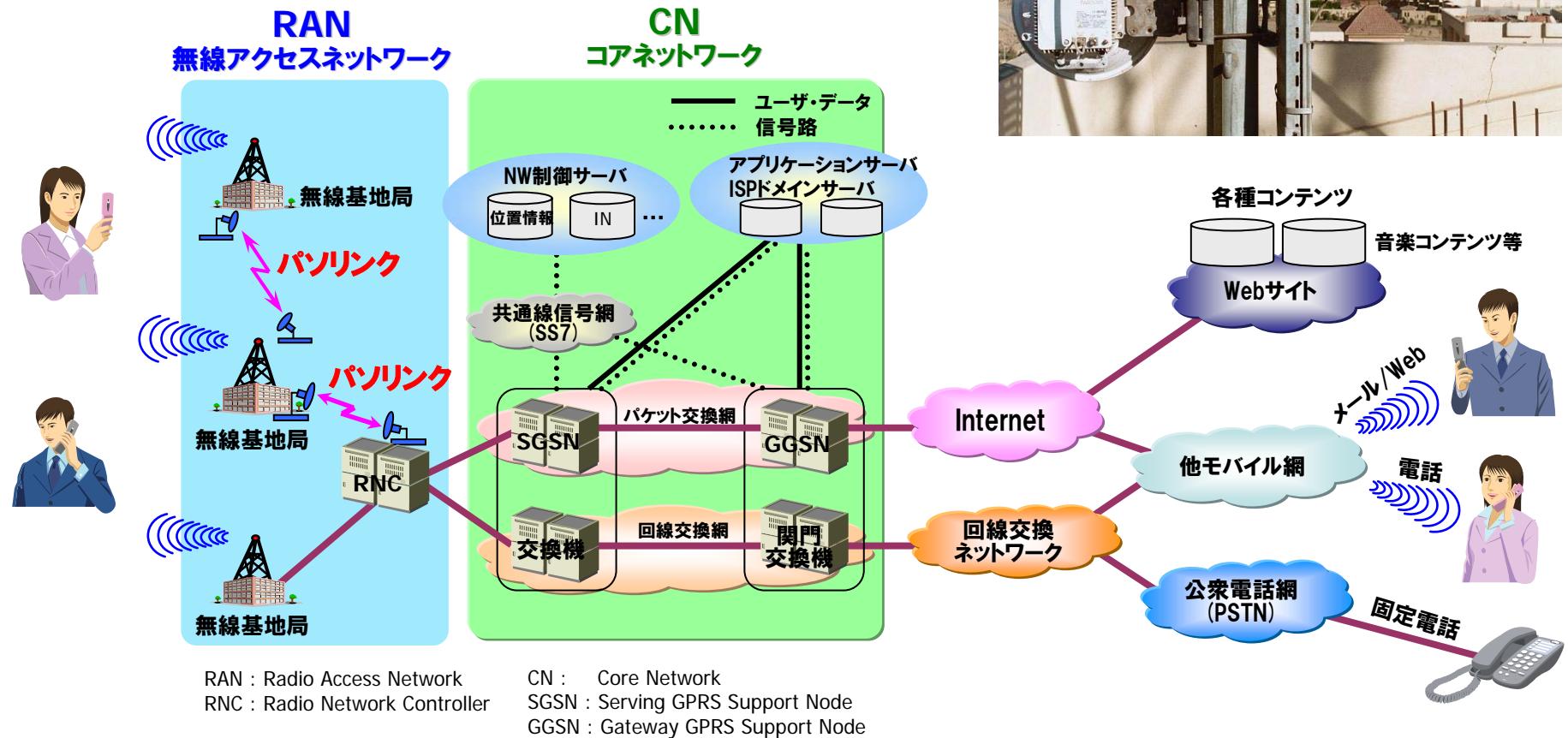


パソリンク開発の歴史



携帯電話システムで活用される「パソリンク」

システム構築が容易な
パソリンク

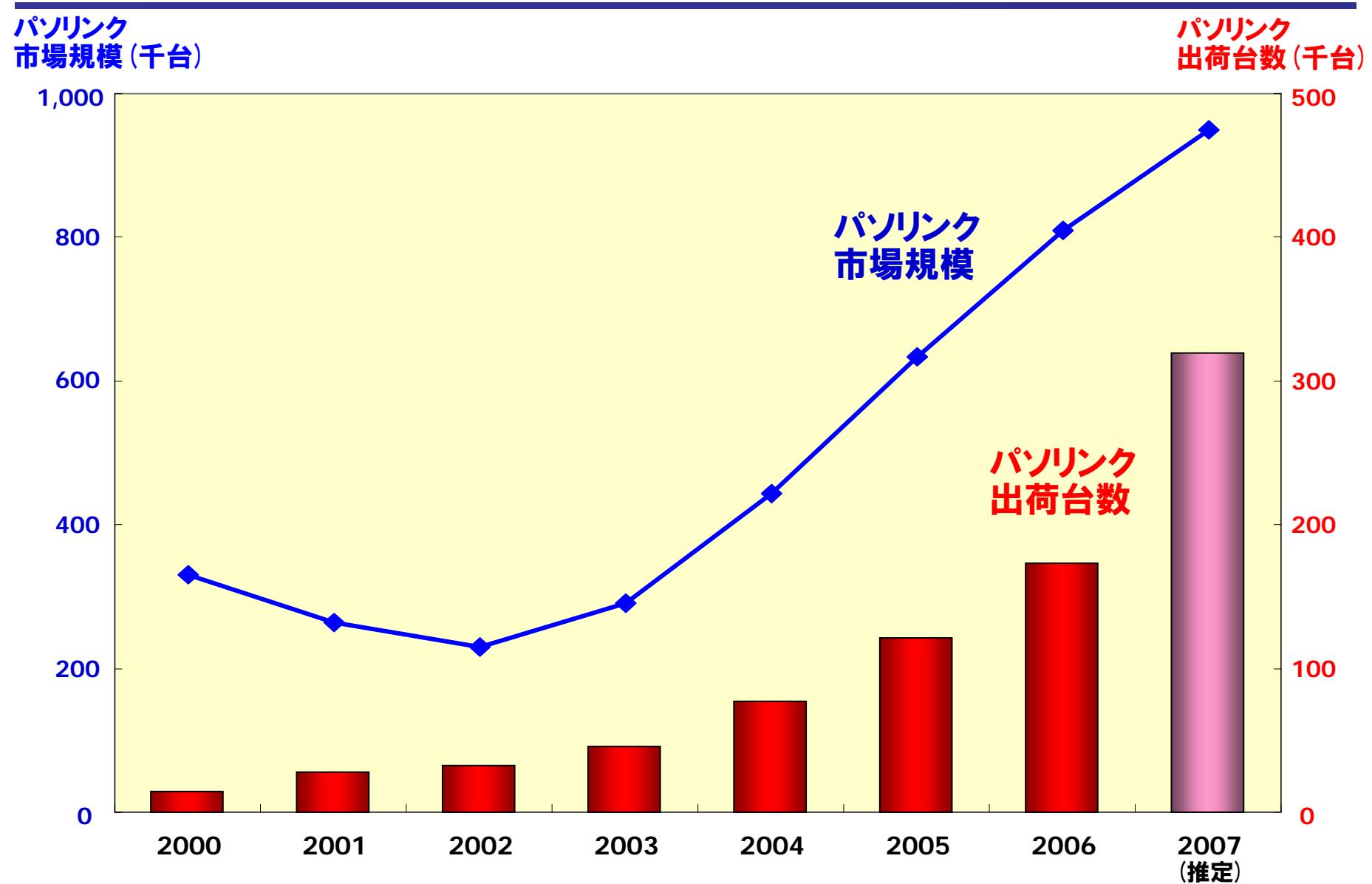


パソコンリンク事業の現状



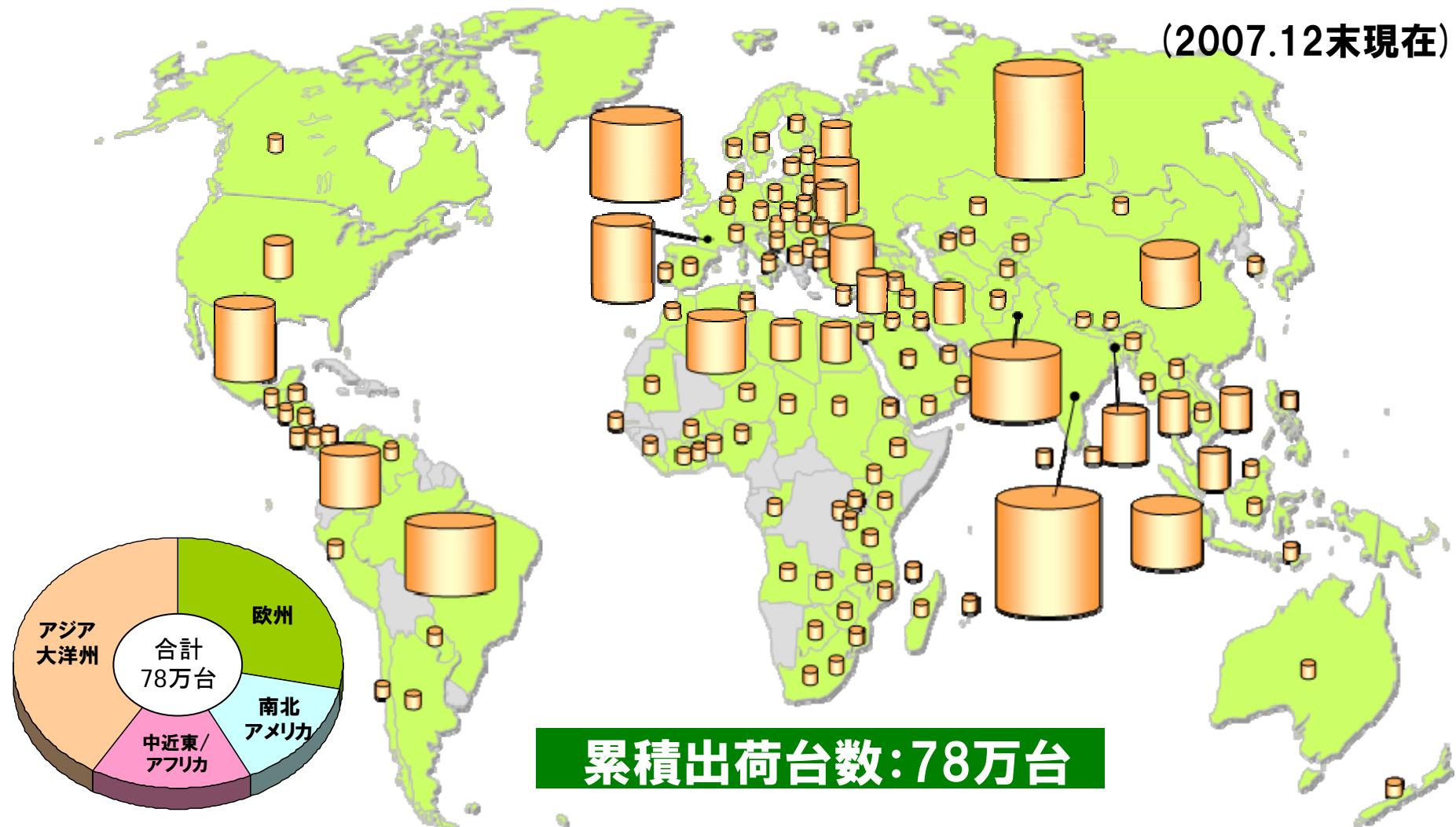
U can change.

パソコン出荷台数と市場規模の推移

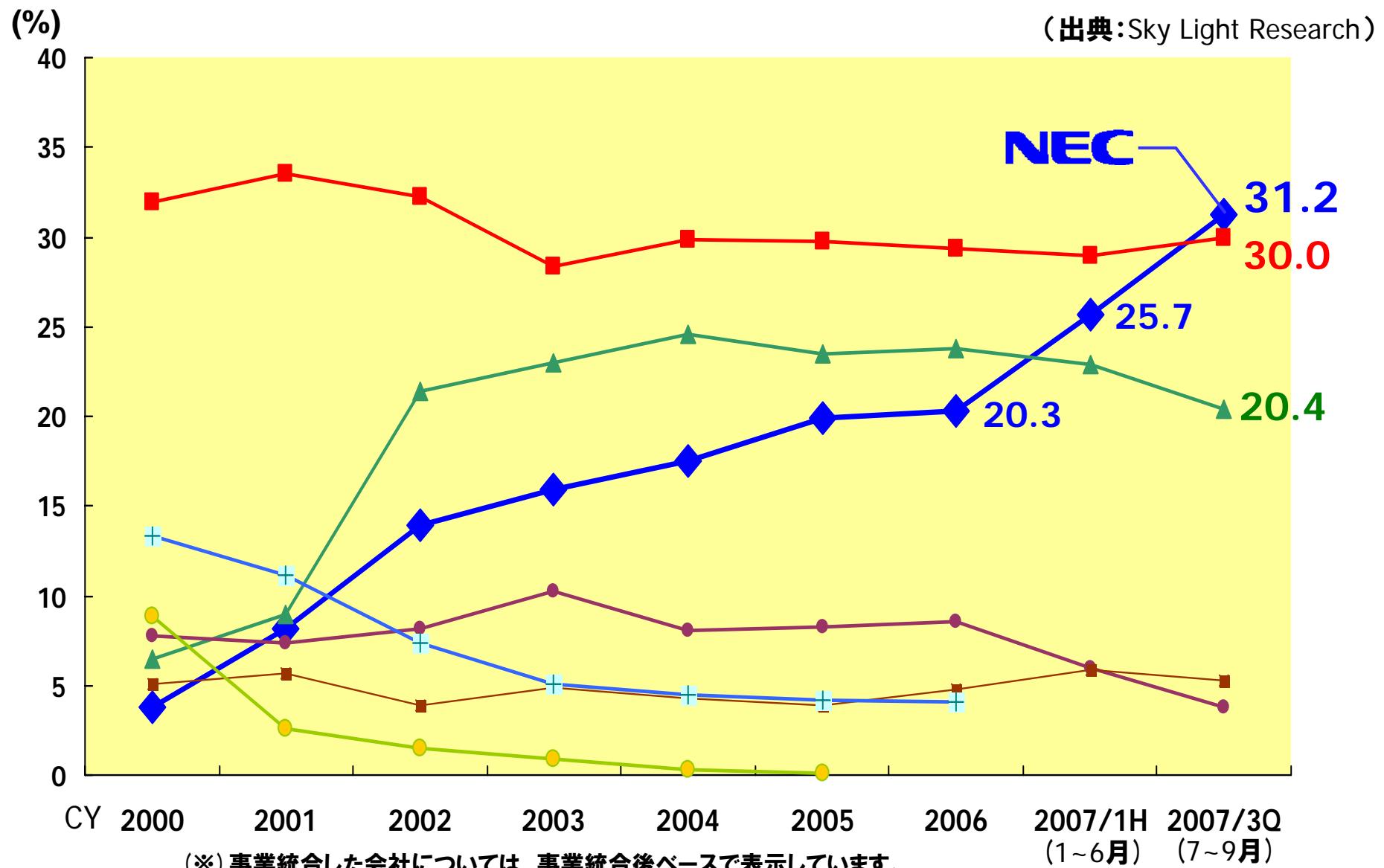


パソリンク 納入実績

全世界への展開：131カ国へ納入



パソコン 台数シェア推移



NECパソリンクの強み

■ 業界トップクラスの製品力

- 高品質な製品
- 多様な機能と拡張容易性
- 豊富なメニュー群（周波数帯、伝送容量）
- 小型・軽量化

ものづくり力

■ グローバルSCM活かした競争力

- フレキシブルな納期対応
- 国際価格競争力

■ 販売力・ブランド力

- 40年以上に亘る海外無線事業での知名度・信頼性

トップクラスの製品力

■ 高い信頼性

- リンクMTBF*が100年以上

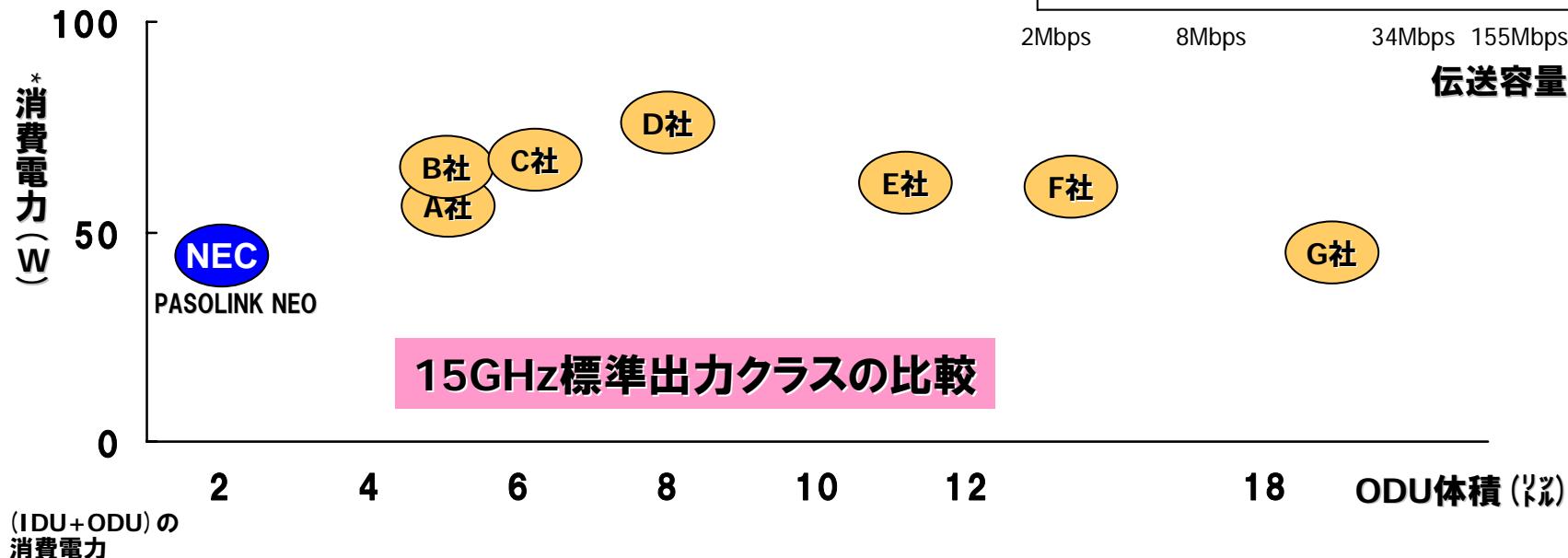
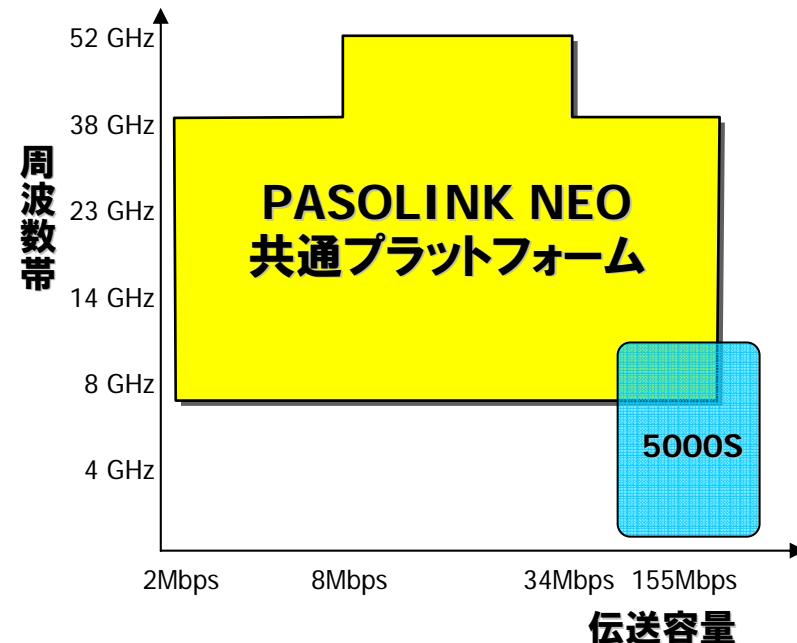
*MTBF: Mean Time Between Failures (平均故障間隔時間)

■ 豊富なメニュー

- 周波数帯/伝送容量とも幅広くカバー

■ 小型／低消費電力

- ダントツの小型・低消費電力化を達成



パソリンク事業戦略



U can change.

■ モバイル市場の成長継続

- アジア/中近東/アフリカ市場の需要旺盛
- モバイルトラフィック増による伝送回線容量の拡張需要

■ ブロードバンドアクセス市場の成長期待

- WiMAXのバックホール回線への適用

■ 客先要求の多様化・高度化

- 大容量化
- IP化対応

パソリンク事業方針

- 【1】販売強化による事業拡大
- 【2】技術開発の強化
- 【3】高いCSの提供
- 【4】グローバルSCMの更なる推進

【1】販売強化による事業拡大

■ モバイル成長市場の重点的攻略

- アジア成長市場の深耕
- 中近東・アフリカ市場のフトプリント拡大

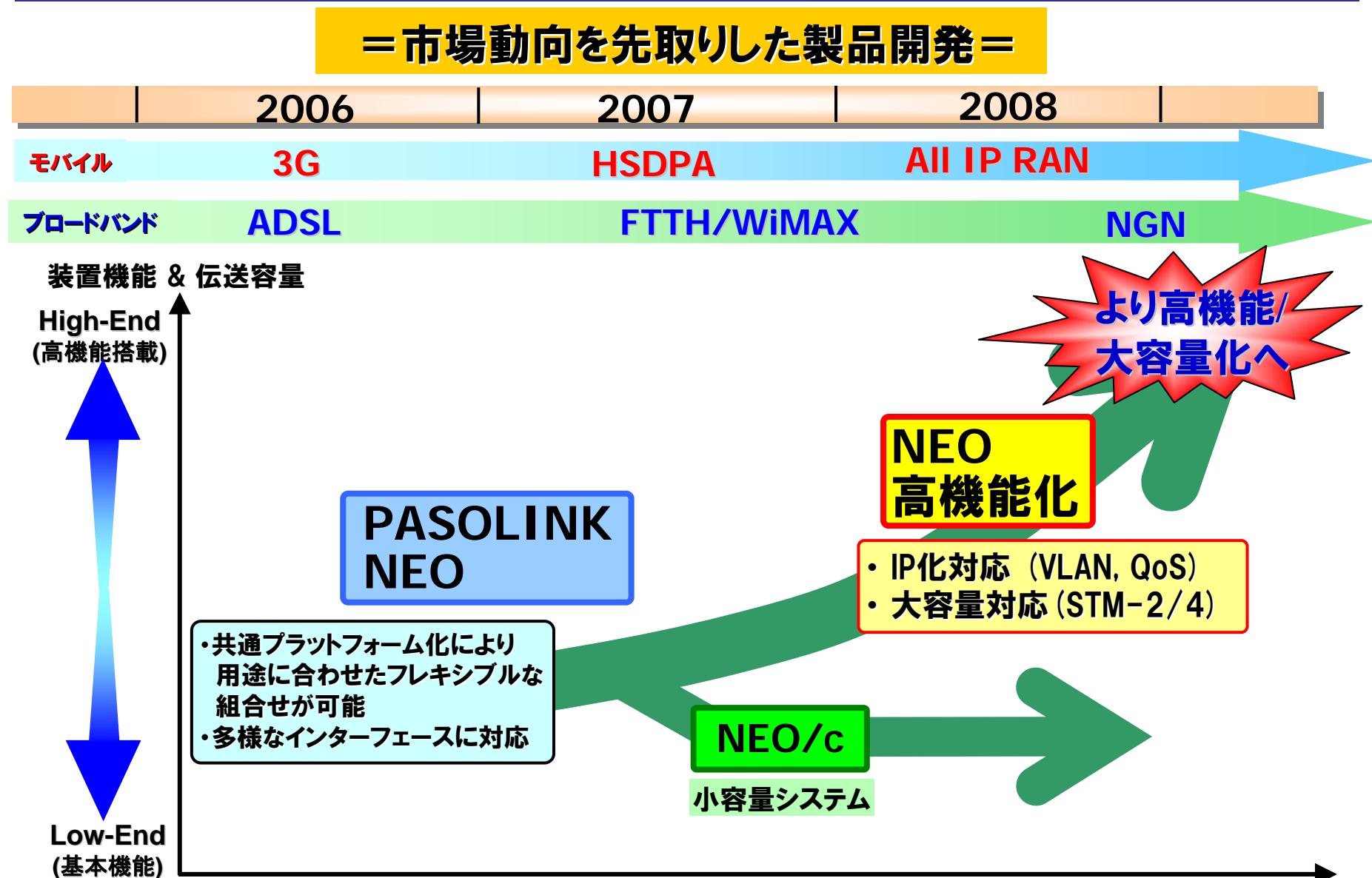
■ グローバルオペレータへの戦略的取り組み、及び インフラベンダーとの協業推進

- 欧州のGlobalオペレータ、及び
湾岸・アフリカのRegionalオペレータへのさらなる参入
- インフラベンダーとの協業による市場アクセス率拡大

■ 新規市場の開拓

- WiMAXのアクセス回線需要の取り込み

【2】技術開発の強化



【3】高いCSの提供

■ 高品質の維持

■ SCM

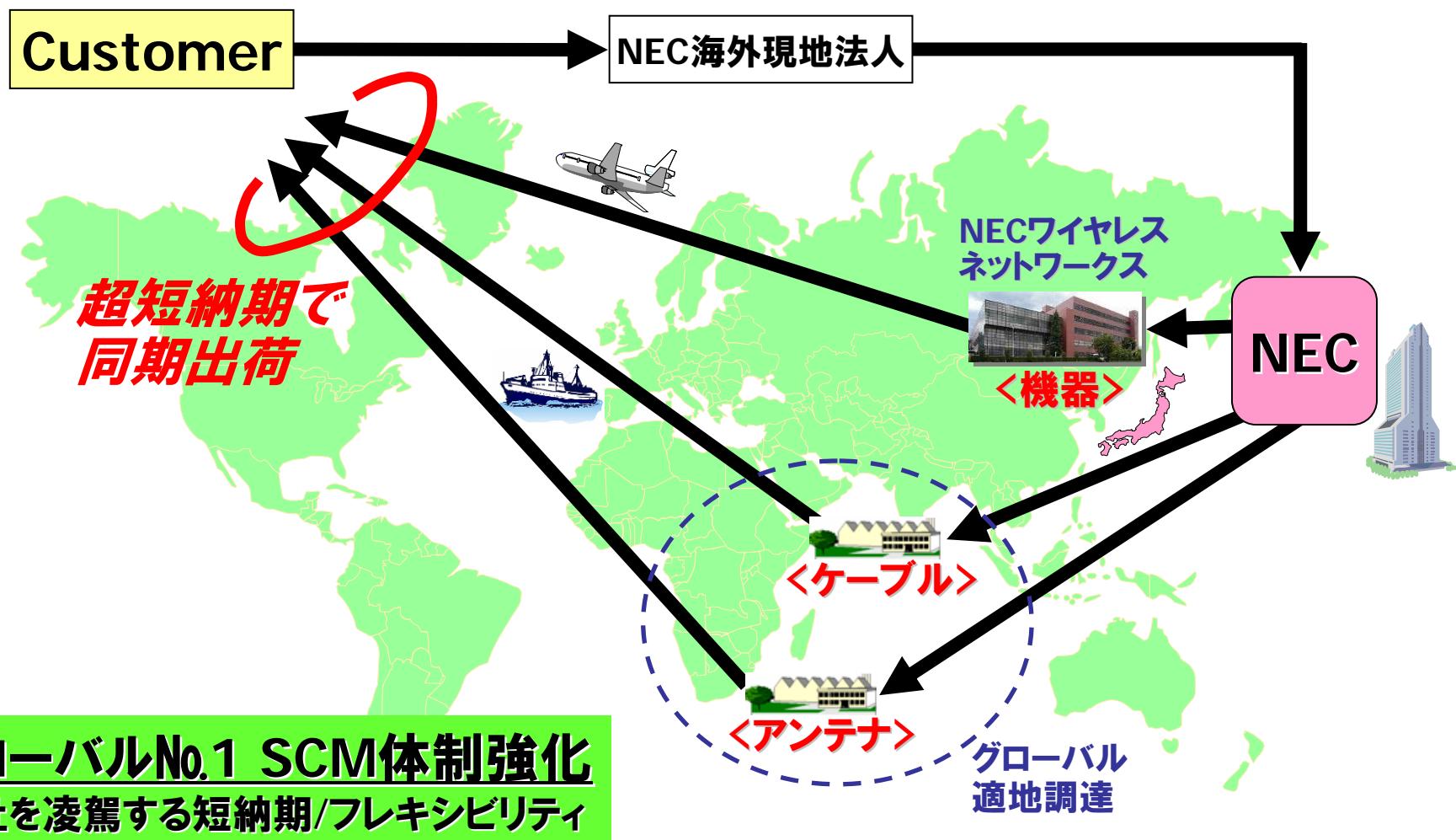
■ 顧客への付加価値拡大

→ Professional Service の提供

- 無線システム設計、ネットワーク最適化
- コンサルティング
- システムアップグレード

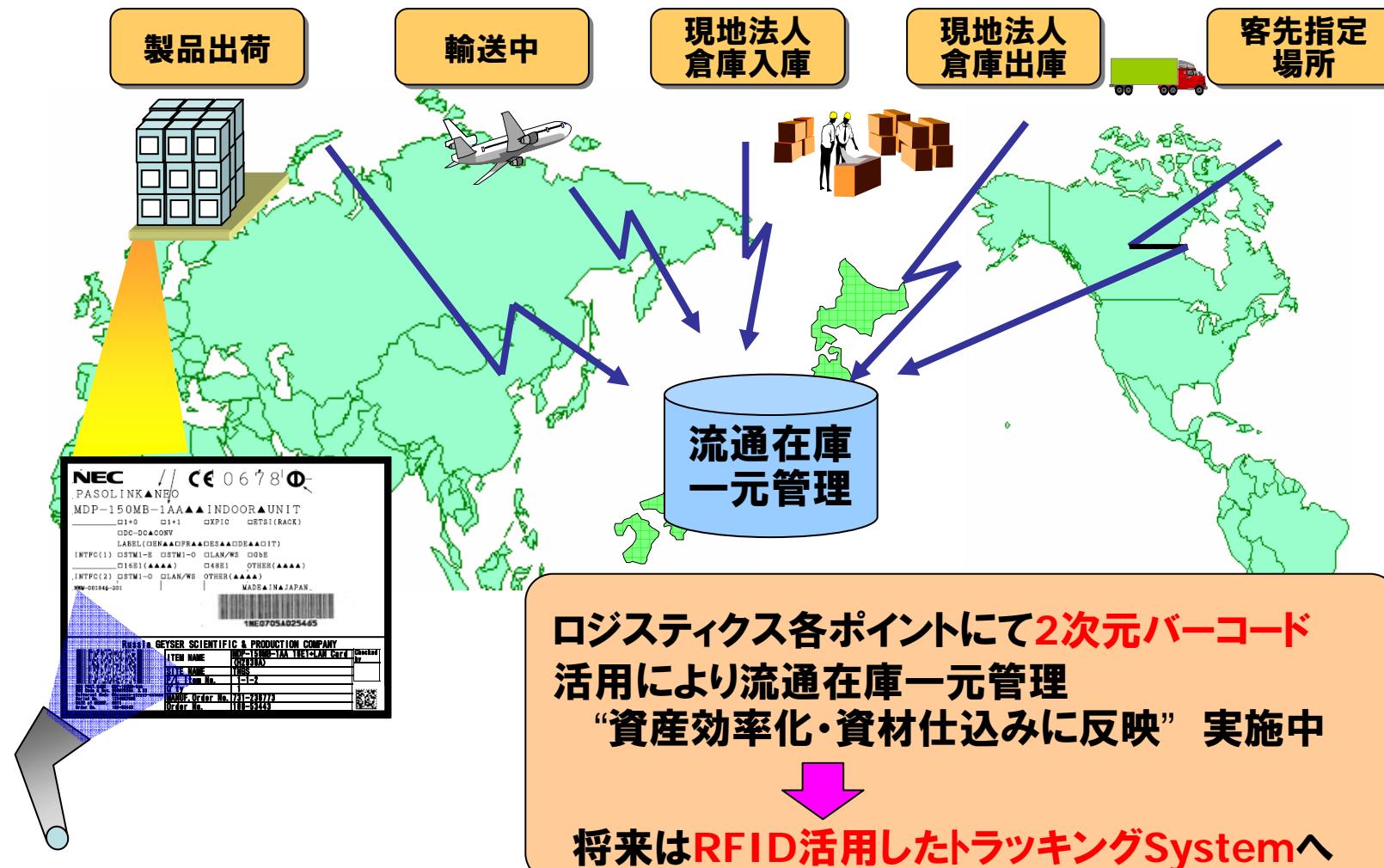
【4】グローバルSCMの更なる推進

① SCMの最適化



【4】グローバルSCMの更なる推進

② ワールドワイドでの“見える化”



三位一体での事業運営

- ❖ 顧客要求と事業価値を考慮した密な商品企画
- ❖ ソリューション/開発部門共同のプロジェクト対応



- ❖ 定期的な生産投入検討会
- ❖ 客先要求に合わせたSCMの確立



開発

生産

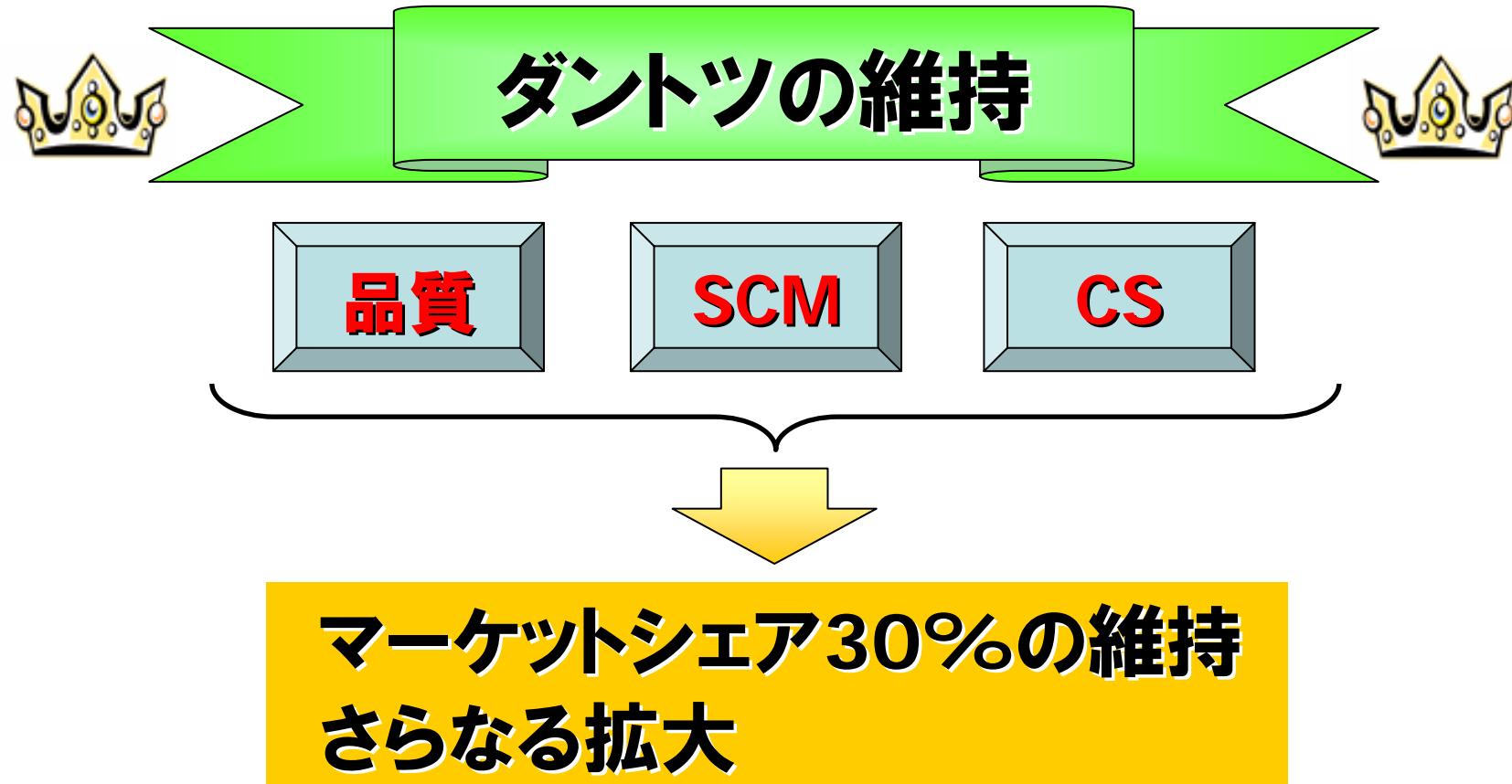
販売

パリリンク

- ❖ 生産性を考慮したコンカレントな開発
- ❖ 開発完了と生産立上げのスムーズな連携



パソリンク事業目標



今後とも、ワイヤレス事業のコアの1つとして
パソリンク事業の成長を目指します。

Empowered by Innovation

NEC



IT、で、エコ

NECはITソリューションの提供を通して
お客さま、そして社会全体の環境負荷低減に
貢献していきます。

<http://www.it-eco.net>

Abbreviations & Acronyms

略語	フルスペル	意味
CS	Customer Satisfaction	顧客満足。
HSPA HSDPA/HSUPA	High Speed (Downlink/Uplink) Packet Access	「3.5G」と呼ばれる高速化規格。 最大伝送速度は、下り14.4Mbps/上り5.76Mbps。
IDU	Indoor Unit	パソリンクの屋内装置。主に変復調部。
LTE	Long Term Evolution	3GPPで標準化作業中の「3.9G」と呼ばれる高速化規格。 最大伝送速度は、下り100Mbps以上/上り50Mbps以上。
NGN	Next Generation Network	次世代ネットワーク。
ODU	Outdoor Unit	パソリンクの屋外装置。主に送受信部。
O/H	Over the Horizon	見通し外伝搬。見通し距離を越えた2地点間において、VHFより高い周波数の電波でも伝わること。
PDH	Plesiochronous Digital Hierarchy (Pre-synchronous)	1980年代前半に標準化(G.703/950)されたスタッフ同期多重方式によるデジタル・ハイアラーキ。複数の信号列に対し、同期調整用パルス(スタッフ・パルス)を挿入してクロック周波数を一致させて多重する。その後1988年に網同期方式によるSDHが標準化されたため、これと区別するためにPDHと名付けられた。
RFID	Radio Frequency Identification	電磁波を用いた交信により非接触で無線タグ・カードの情報を読み取りまたは、書き込みを行う自動認識技術。Suicaなどがこれに該当。
SCM	Supply Chain Management	サプライ・チェーン・マネジメント。
SDH	Synchronous Digital Hierarchy	同期デジタル・ハイアラーキ。ITU-Tが作成した高速中継速度体系の国際標準。北米の光同期伝送網SONETをベースに標準化された。多重の基本単位は、STM-1(155.52Mbps)。
VLAN	Virtual Local Area Network	仮想的LAN。VLANにより通信帯域の有効活用を図ったり、ネットワークを分割し、アクセスを制限するなどネットワークセキュリティを強化できる。
VSAT	Very Small Aperture Terminal	超小型衛星通信地球局。
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access	IEEE802.16委員会で標準化される無線LAN規格の総称。