資料4－1

Ｍｏｂｉｌｅにおけるｐ２ｐの導入は、必然であり、正常進化である

1. インフラの有限性

①携帯電話だけでなくノートパソコンや無線を利用するインターネット・アプライアンス、さらにはＭ２Ｍへと無線機器は爆発的に増大
→　同時複数利用や簡便なデータ移動の必要性が高まる

②情報量の肥大化
→　従来の集中制御型モデルでは対応できなくなる

2. 無線の利活用方法の拡大

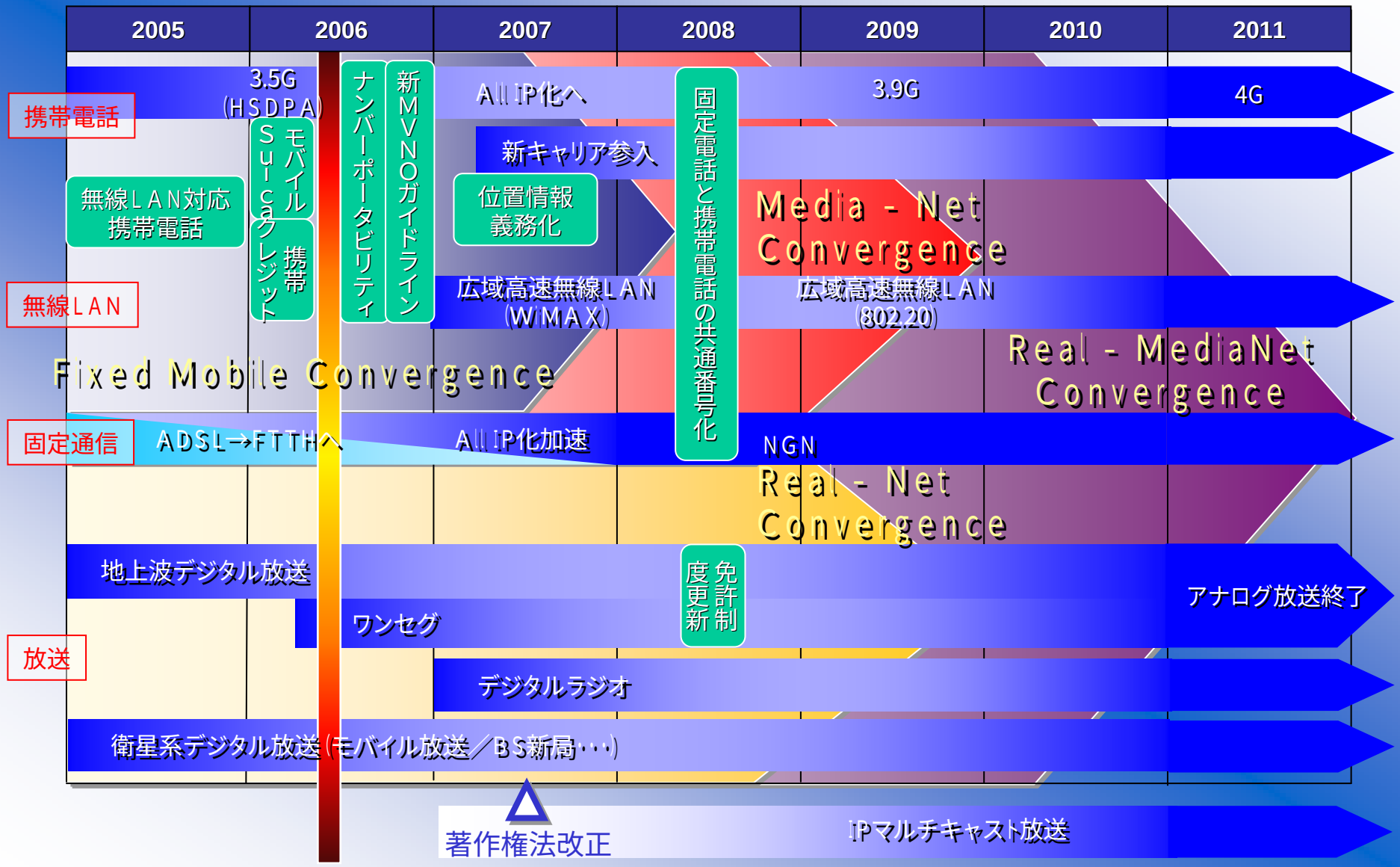
①緊急な情報や重要な情報の伝達として複数の手段が必要となる

②携帯電話のＩ／Ｏインターフェースが増大し、情報機器やメディアのＨＵＢとなる

③一人で複数の無線機器をシームレスに利用するための手段が必要になる

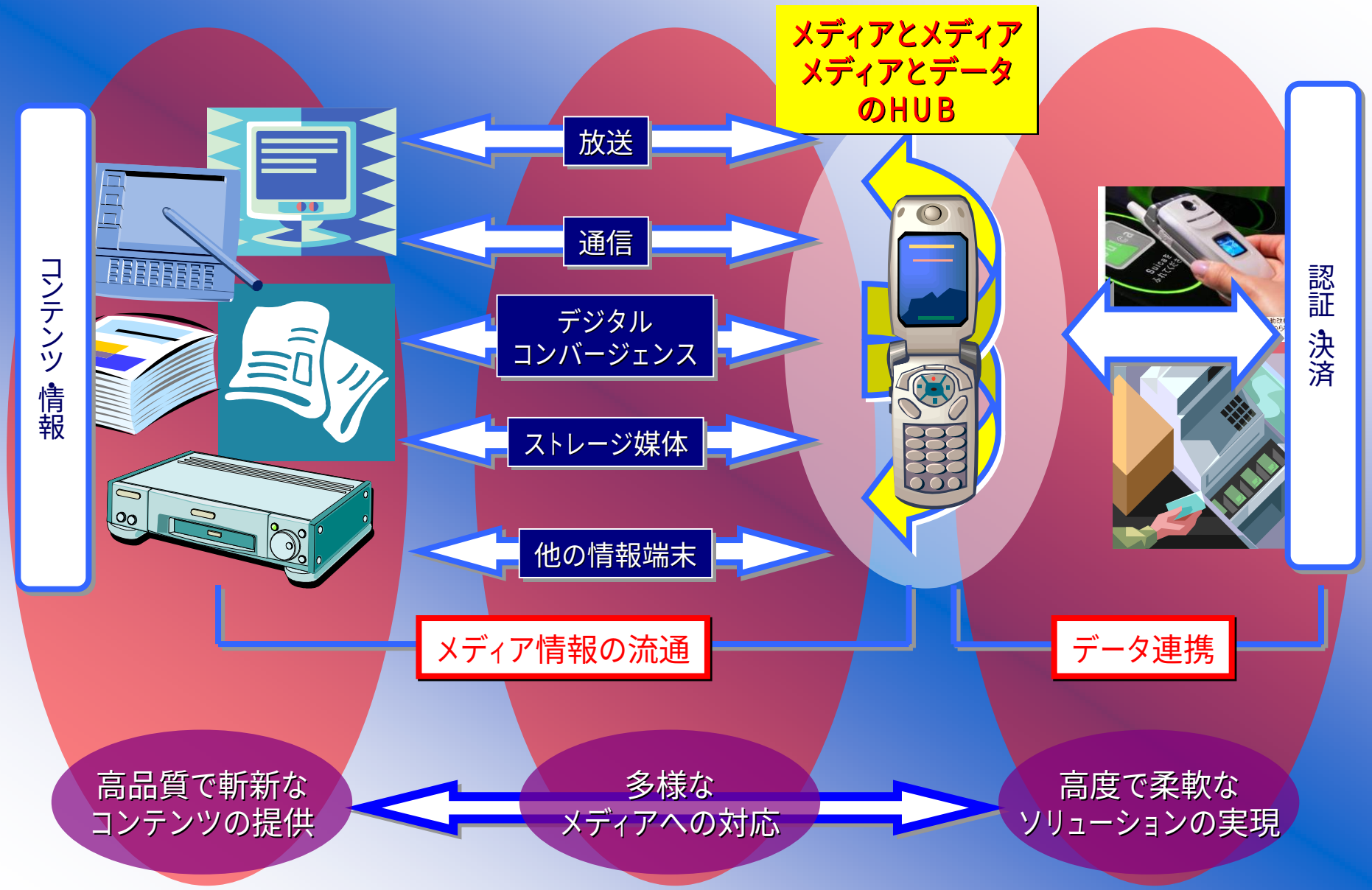
COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

携帯を中心としたロード・マップ



COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

シームレスな情報の流通と連携



COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

携帯電話無線網の進化

AllIP化による「安くて、高高率なNetwork」の実現

↓

IPを利用した多様なサービス、アプリケーション

IMS (IP Multimedia Sub System)

固定電話網や移動体通信網など、これまで回路スイッチやパケットスイッチが異なっていた公衆通信サービスを、IP技術やインターネット電話で使われるプロトコルであるSIP (Session Initiation Protocol) で統合し、マルチメディアサービスを実現させる通信方式。各国の大手通信事業者が次世代の公衆通信網としてIMS導入を計画している。

IMSは、第3世代携帯電話規格の標準化団体であり、W-CDMAを策定した3GPP (3rd Generation Partnership Project) と、CDMA2000を策定した3GPP2 (3rd Generation Partnership Project 2) によって標準化が行われた。もともとは3GPP「Release5」でNGN (New Generation Network) にSIPベースのマルチメディアドメインが加えられたことがIMS規格の端緒になっている。W-CDMA陣営の「3GPP」ではIMSと呼ばれているが、CDMA2000陣営の「3GPP2」ではMMD (Multimedia Domain) と呼ばれている。

IMSがスポットライトを浴びるようになった理由としては、パソコンやWebブラウジングやメールのみならず、企業間のIP電話(VoIP、Voice over Internet)の普及、テレビ電話やケーブル放送などの映像送受信などのIP化の急速な進展、携帯電話による口座管理などの通話以外のサービスが利用されるようになったことが挙げられる。

「IT用語辞典」より

発信側はUser Agent Client、着信側はUser Agent Serverとして振る舞い、従来のネットワークの中心で集中制御 (回線交換) するモデルとは異なる。

COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

PoC (Push To Talk Over Cellular)

携帯電話をトランシーバのように使い、ボタンを押している間だけ相手に話し掛けることができる半二重の通話サービス。音声をデータに変換し、パケット通信を利用して相手の端末まで送るVoIPの一種である。
相手の電話番号をダイヤルして回線をつなぐのではなく、あらかじめ登録した相手を選択してボタンを押すことで、瞬時に相手に音声パケットを送信する。電話のように同時に双方が話をすることはできず、トランシーバのように交互にボタンを押して交代で相手に話す。電話と違って複数の相手をグループ化してグループ全員に同時に音声を届けることもでき、発話が重ならないよう工夫すれば集団で会話を楽しむこともできる。

「IT用語辞典」より

NTTドコモでは「プッシュトーク」、auでは「Hello Messenger」としてサービスされている
※インスタント･メッセンジャー的なサービスで、プレゼンスも提供されている

「Push To Video」のように、データ(File)を特定の相手に直接Pushするようなサービスもすでに実現している。

COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

Femtocell（フェムトセル）

家庭用超小型３Ｇ基地局。
ＦＭＣの代名詞であるワンフォンを実現するもののひとつで、バックホールにＤＳＬやＦＴＴＨを利用する。屋外では一般の３Ｇ無線網、家庭内ではフェムトセル・アクセス・ポイントを通じてインターネット回線へつなげる。

携帯電話に無線ＬＡＮを搭載することなく、ワンフォン型サービスの提供が可能になる。

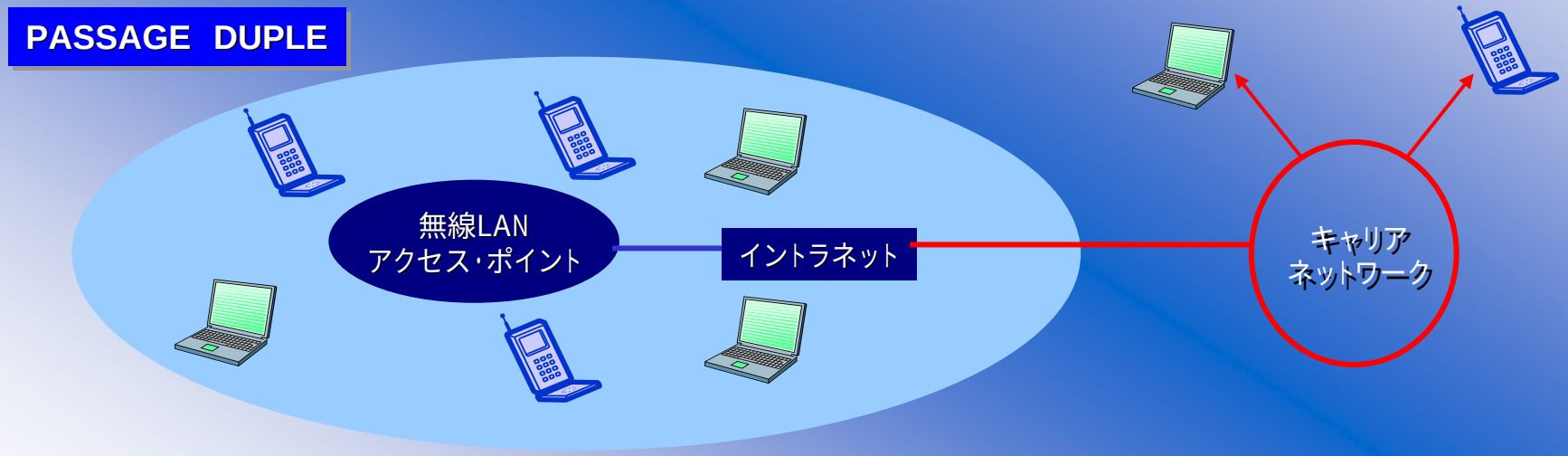
大容量のコンテンツを携帯電話網からではなく、固定の通信網からダウンロード可能になる。

アプリケーション次第ではあるが、携帯⇔ＰＣでのＰ２Ｐも考えられる

COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

アドホック型：1

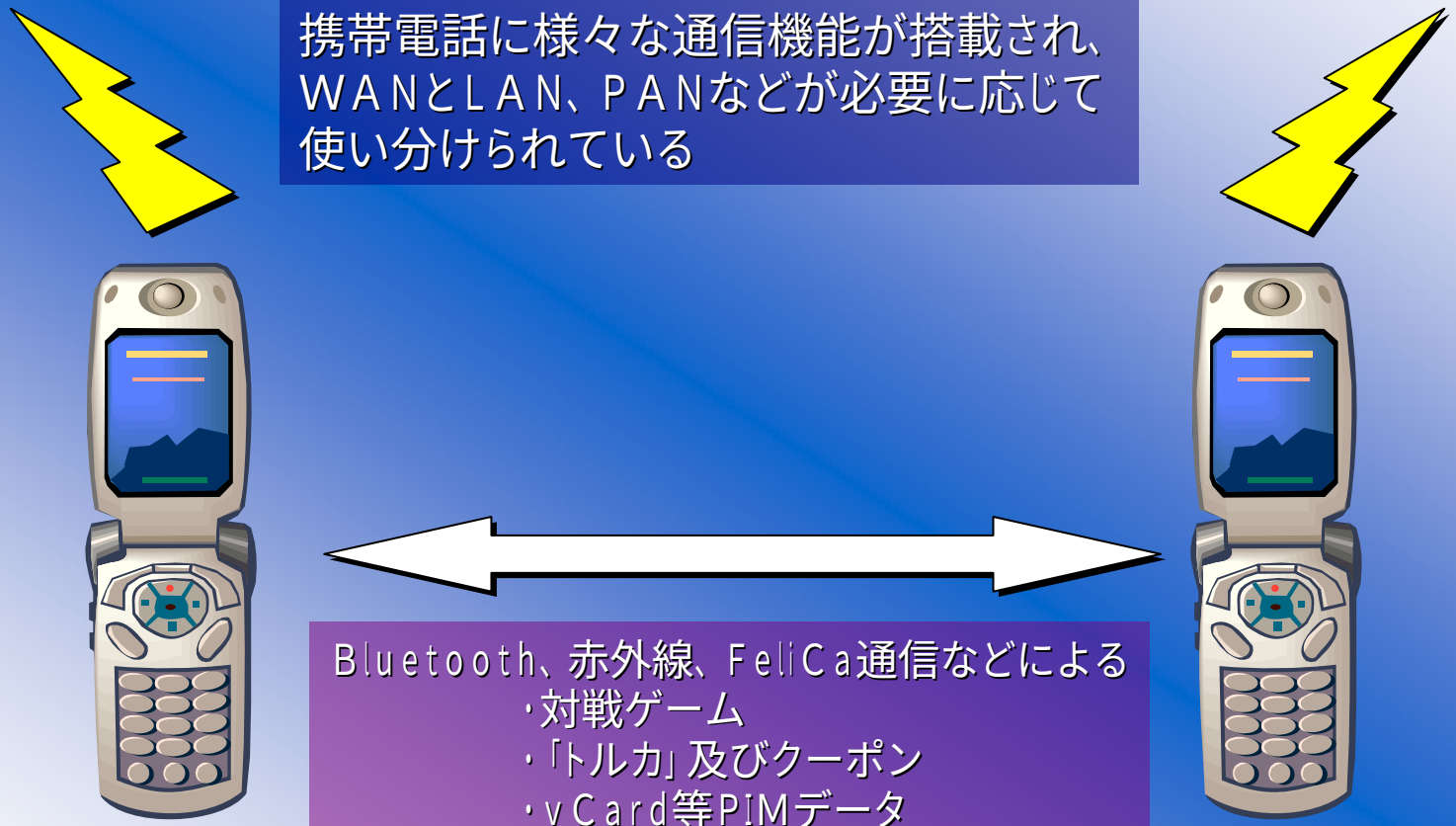
モバイル・セントレックスのひとつ、ＮＴＴドコモの「ＰＡＳＳＡＧＥ ＤＵＰＬＥ」は、企業内のアクセスに無線ＬＡＮを使い、ＳＩＰによるＶｏＩＰを実現している。



COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

アドホック型：2

携帯電話に様々な通信機能が搭載され、
WANとLAN、PANなどが必要に応じて
使い分けられている



Bluetooth、赤外線、FeliCa通信などによる
・対戦ゲーム
・「トルカ」及びクーポン
・vCard等PIMデータ
・Sound、Photo

COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED

無線ＬＡＮ：車車間通信

車車間の無線ＬＡＮのマルチホップにより、
近接する車間で情報を共有

COPYRIGHT 2007, INDEX Inc.
ALL RIGHT RESERVED