

ソフトバンクモバイル

2009年10月

PS本部 商品企画統括部



- IP Push
 - IP Paging
 - 携帯通信メカニズムの有効利用
- Always-on
 - ネットワークリソースの消費
 - 消費電力(待ち受け時間、サイズ、重さ)
- Internet アプリケーション
 - 携帯通信への最適化
 - セキュリティ
 - ユーザ・通信の特定

携帯通信の仕組み

無線リソースを制御する。
 ・無線チャンネルの割り当て
 ・基地局の切り替え指示

パケット通信を制御、接続。
 ・IPセッションの確立
 ・データ通信速度やQosを制御
 ・パケット位置登録を制御

移動機の場所の記憶
 ユーザーのサービス加入状況を記憶
 USIMとの認証を実施

移動機 (UE)

携帯電話の電波を受受信、データを復調して、RNCとやり取り、無線の状態を監視、

BTS 基地局
 BTS: Base Transceiver Station

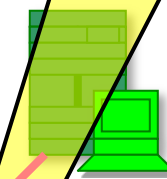
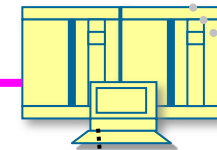
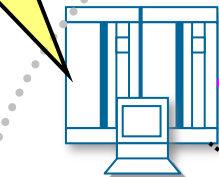
Radio Access Network (RAN)

回線交換を制御、接続
 ・通話の確立/切り替え
 ・着信を制御
 ・回線交換位置登録を制御

Packet Switch (PS)
 パケット交換

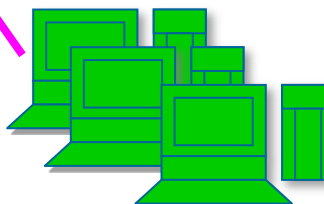
SGSN: Serving GPRS Service Node
 GGSN: Gateway GPRS Service Node

パケット処理ノード GGSN



Web

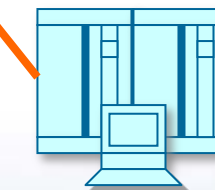
Internet



MMS/IMS

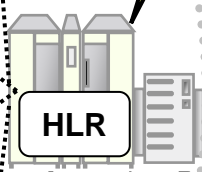


他通信事業者網



SMSC

HLR: Home Location Register



Core Network

Iu-PS

Iu-CS

RNC 無線制御装置
 Radio Network Controller

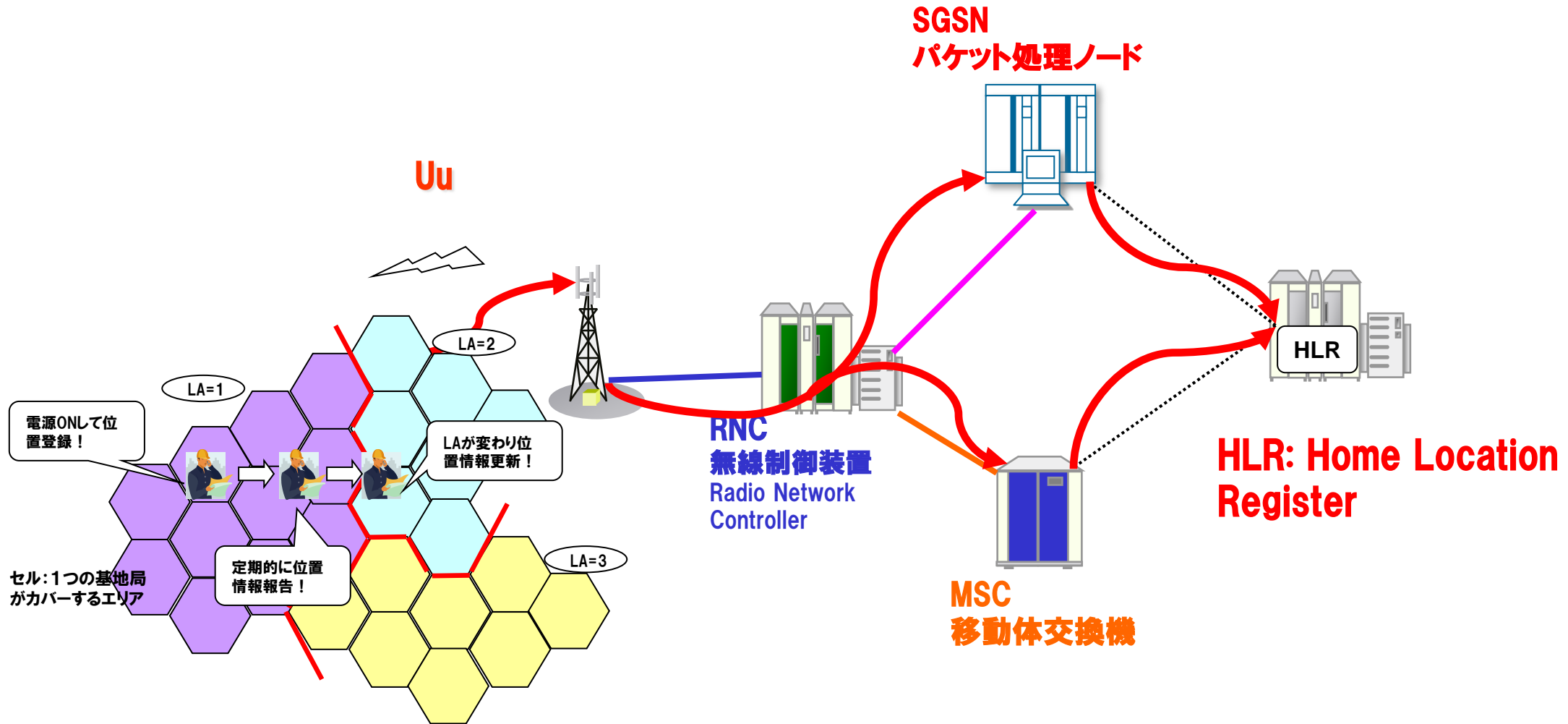
MSC 移動体交換機

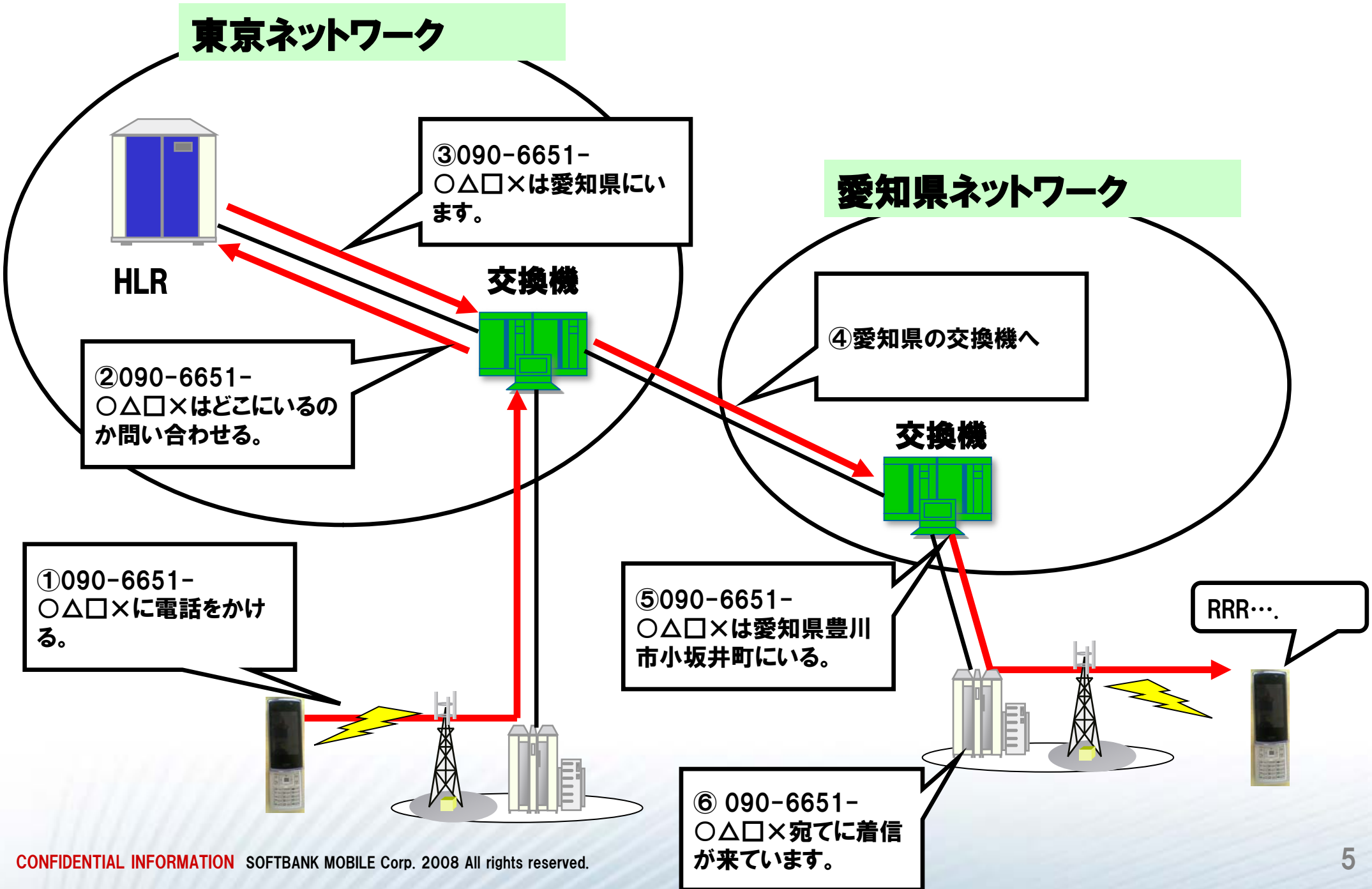
GMSC

Circuit Switch (CS)
 回線交換

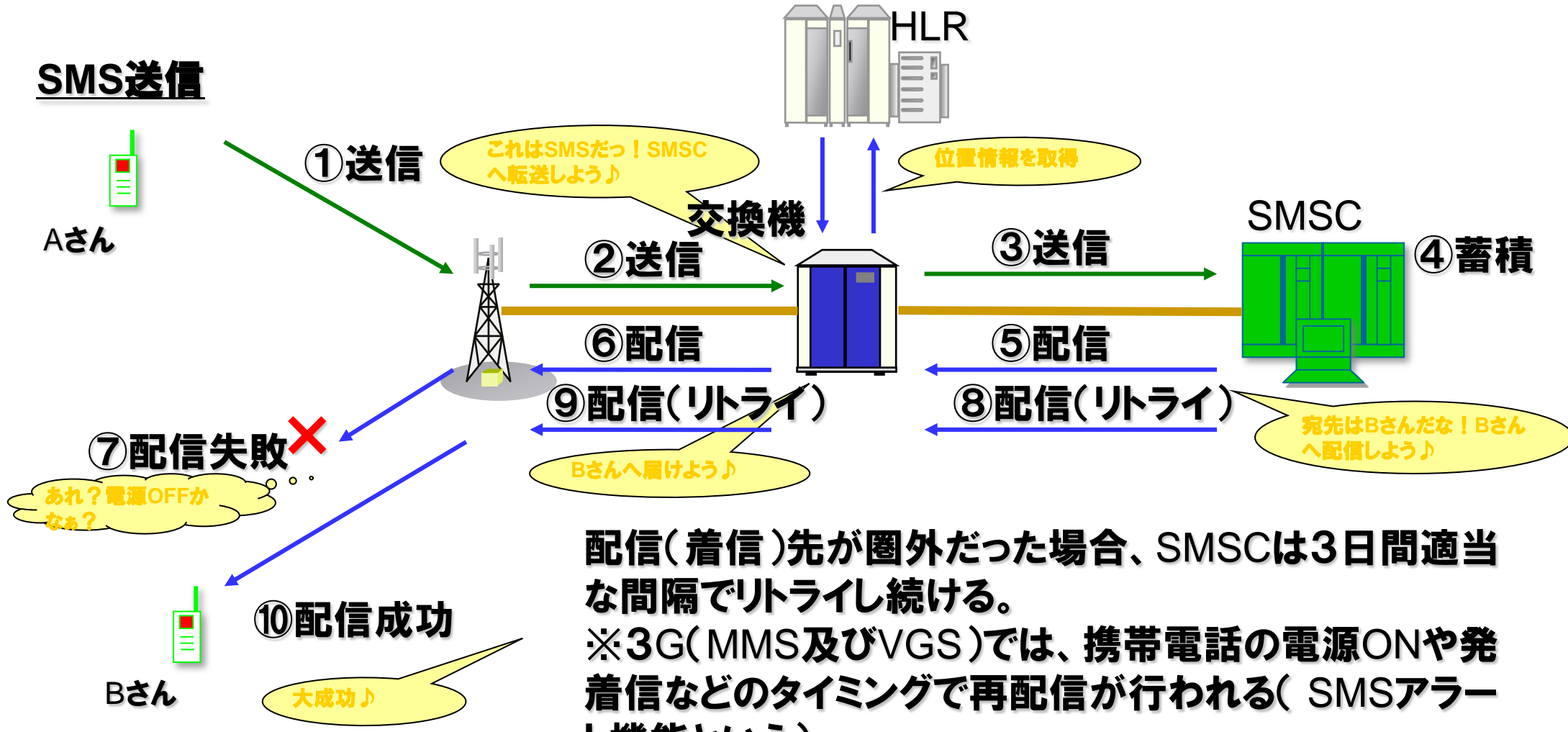
MSC: Mobile Switching Center
 GMSC: Gateway MSC

位置登録の役割





SMS送信



配信(着信)先が圏外だった場合、SMSCは3日間適当な間隔でリトライし続ける。
※3G(MMS及びVGS)では、携帯電話の電源ONや発着信などのタイミングで再配信が行われる(SMSアラート機能という)

略語:
SMSC Short Message Service Center

SMS受信

■ 電話番号

- 音声通話

- SMS

■ ケータイIP通信

- ブラウジング

- メールサービス(Iモードメール、MMS、S!メール)

- Java IP通信アプリ

■ インターネット化

- Internet クライアントアプリの簡易移行

- Notification Service



- HLRベース
 - 音声通話
 - SMS
 - SMS特殊フラグ判定によるプリインアプリ起動
- クライアントIP起動 / タイマー起動 / 疑似プッシュ
 - ブラウジング
 - メールサービス(| モードメール、MMS、S!メール)
 - Java IP通信アプリ
- IP Always On
 - IMS アプリケーション (PTT / 対戦ゲーム / デコ電)
 - Internet クライアントアプリ
 - Notification Service

■ ユーザ起動・ローカルアプリ

- メール
- ブラウザ
- ゲーム
- ユーティリティ

■ ネットワーク主導・通知型アプリ

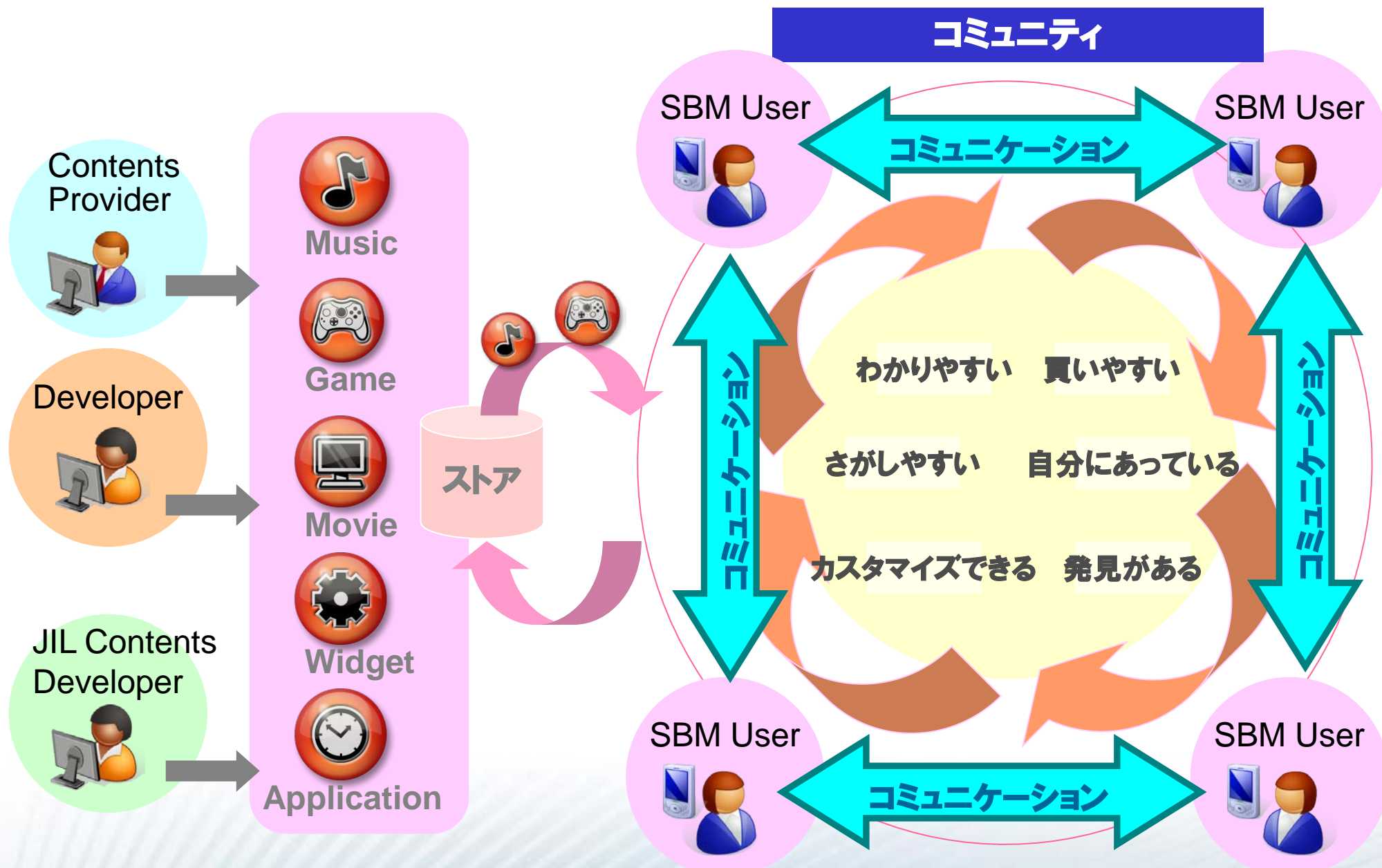
- SNSアプリ
- Twitter系アプリ
- 写真公開
- コミュニティ・ゲーム
- 同期型アプリ
- ストアアプリ

SBMの今後の方向～双方向通信～



*製品ライフは想定値

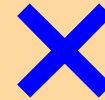
SBM の今後の方向 ～ 通知型の重要性 ～



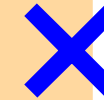


「人との繋がり」と「コミュニケーション」がストアへの誘引力

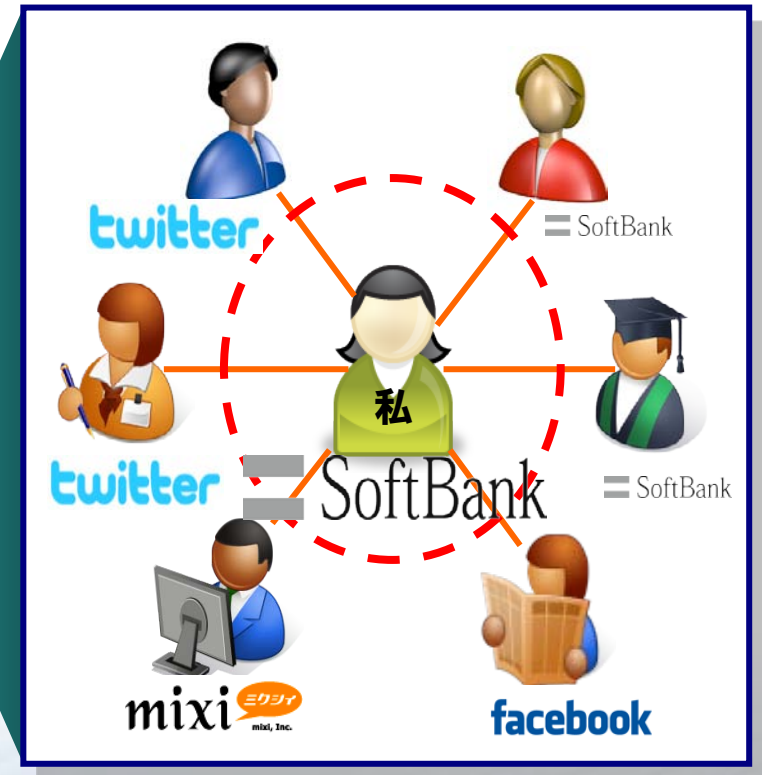
圧倒的な
品揃え



活動情報
ロコミ
つぶやき



電話帳情報

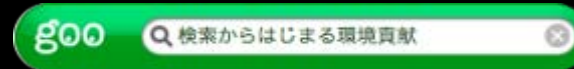




WIDGET

豊富な機能とバリエーション！
さらに進化した世界基準の
モバイルウィジェットを提供

ストアのスケールメリットを活かし、グロー
バル規模の多種多彩なウィジェットをより
最適な方法でリアルタイムに利用いた
だきます。



ユーザ情報(電話帳や位置情報など)や
ハード(カメラなど)と連動した、
携帯ならではの新しい「モバイルウィジェット」

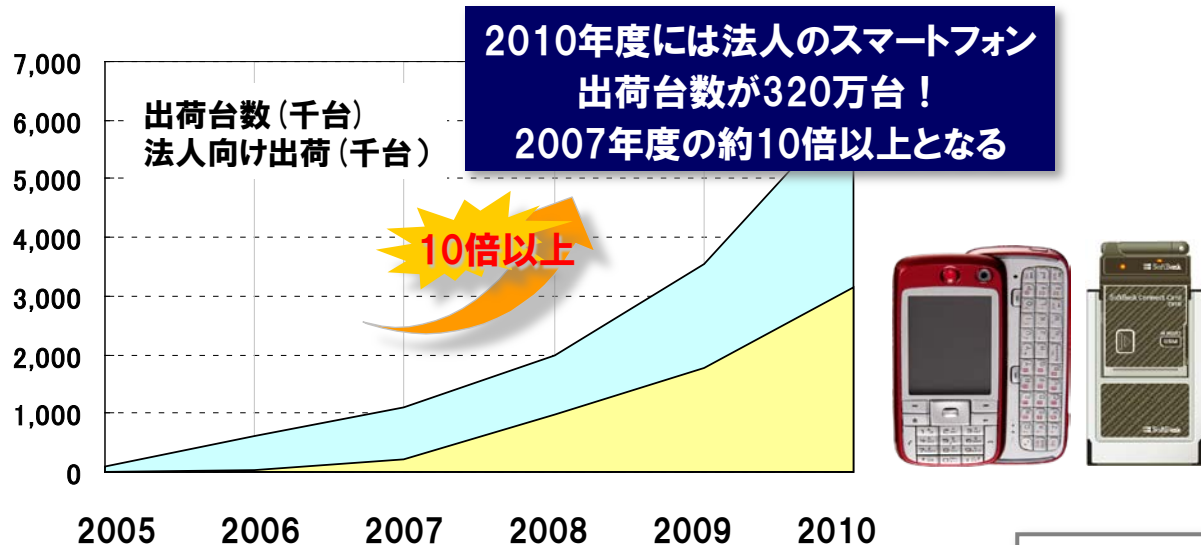


SoftBank

利用者を選ばない端末へ進化

端末の普及

通信カード、スマートフォンが普及し企業の携帯電話用途は新たな段階へ



メール

スケジュール
管理

在庫確認

勤怠管理

日時報告

顧客管理



【ワークスタイルが大きく変化】

- メールを見るためだけに会社に戻らなくてもいい！
- 外出先でもスケジュール管理できる！
- GPSで地図の印刷が不要に！

ビジネスが効率的に、快適になる！



使い易くて
便利な
スマートフォン
が欲しい！

iPhone3Gの登場！



iPhoneで実現する生産性向上

iPhone 3GをMRの情報ポータルへ！！



メール・スケジュール連携


電話会議・WEB会議


社内システム連携


eラーニング/研修


定額内線電話化


Exchange連携
レスポンス向上

- ☑ いつでもメールチェック
- ☑ 迅速な返信でスピードアップ
- ☑ 添付ファイルも見やすい

会議ソリューション
コミュニケーション強化

- ☑ 場所を選ばない会議開催
- ☑ 資料共有も簡単に可能
- ☑ 意思決定のスピードアップ

仮想化デスクトップ
パンデミック対策

- ☑ リッチコンテンツも簡単閲覧
- ☑ どこでも自分のPCを利用可能
- ☑ システム側の変更不要

動画配信ソリューション
スキルアップ

- ☑ 学習動画でスキルアップ
- ☑ 時間と場所を選びません
- ☑ 学習テキストも見やすい

ホワイトライン24
固定費削減

- ☑ おとくラインとの連携
- ☑ 固定ー携帯間の定額通話
- ☑ 複雑な操作は不要

Copyrights Reserved ©SOFTBANK TELECOM

7

- **Push型通信**
- **IP Paging**
- **IP Always on**
- **Mobile に最適化した IP 通信管理**
- **携帯端末同士の IP による P2P通信**
- **インフラ設備投資とケータイビジネスのバランス**
- **携帯端末のHW設計・SW開発とビジネスバランス**
 - **WiFi / 3G マルチベアラ**
- **個別識別の多様化・統一のバランス**