



モバイルの現状と将来

2001.6.21

株式会社NTTドコモ

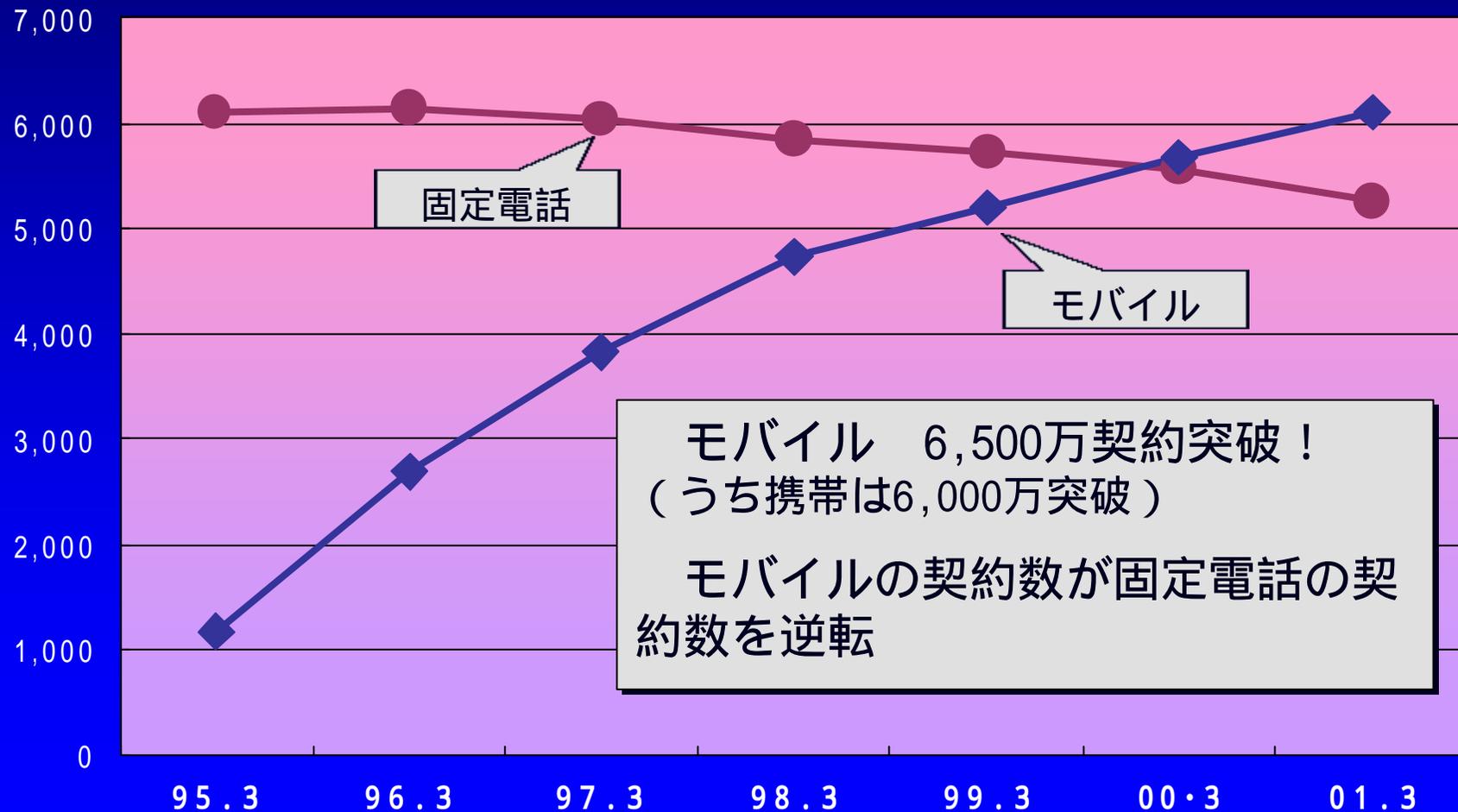
取締役法人営業副本部長

潮田 邦夫

Copyright NTTドコモ

モバイル通信と固定電話の契約数の推移

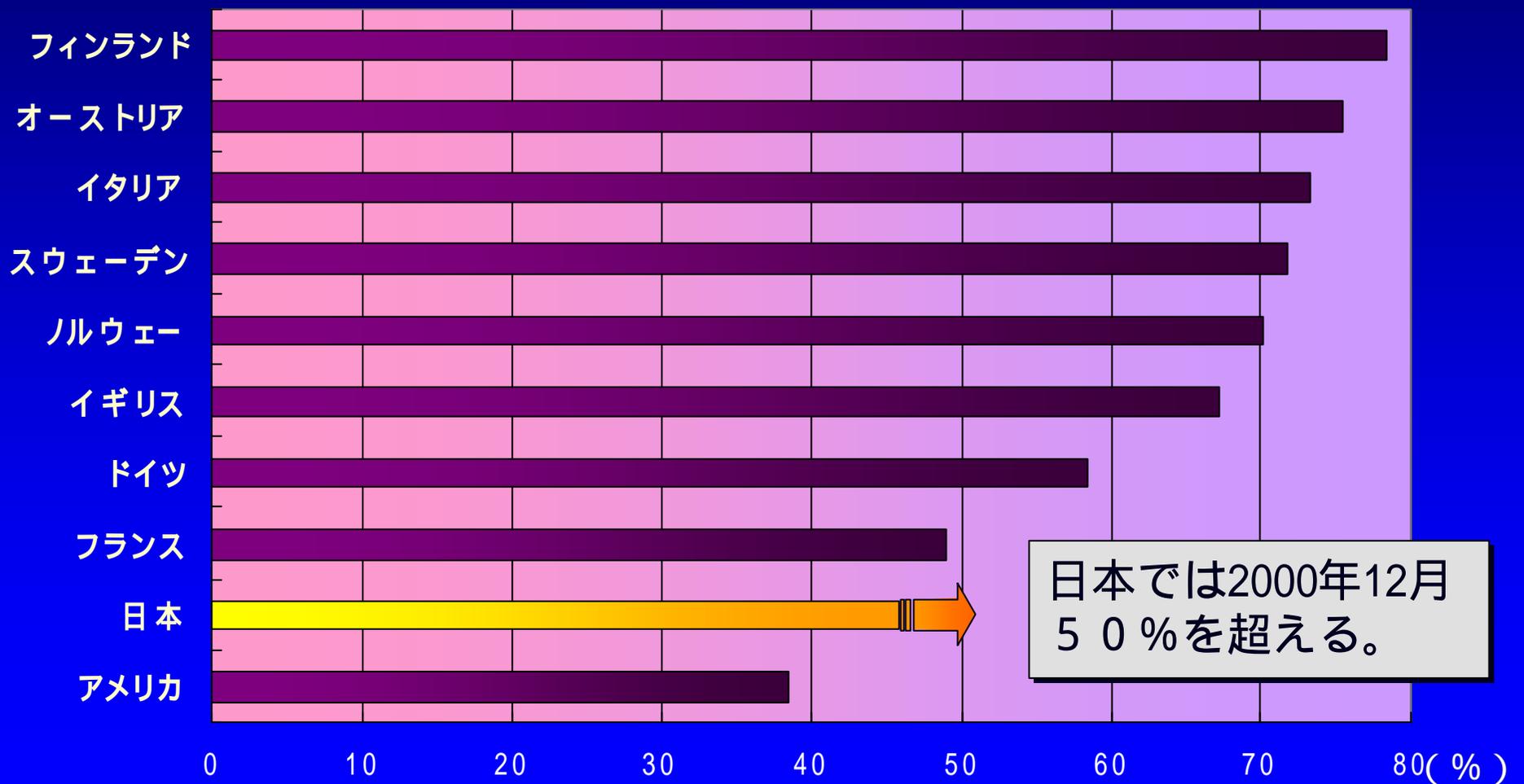
【万契約】



モバイル 6,500万契約突破！
(うち携帯は6,000万突破)
モバイルの契約数が固定電話の契約数を逆転



携帯電話人口普及率の主要国比較 (00.3現在)



日本では2000年12月
50%を超える。



携帯電話とiモード契約数の推移

【万契約】

7,000

6,000

5,000

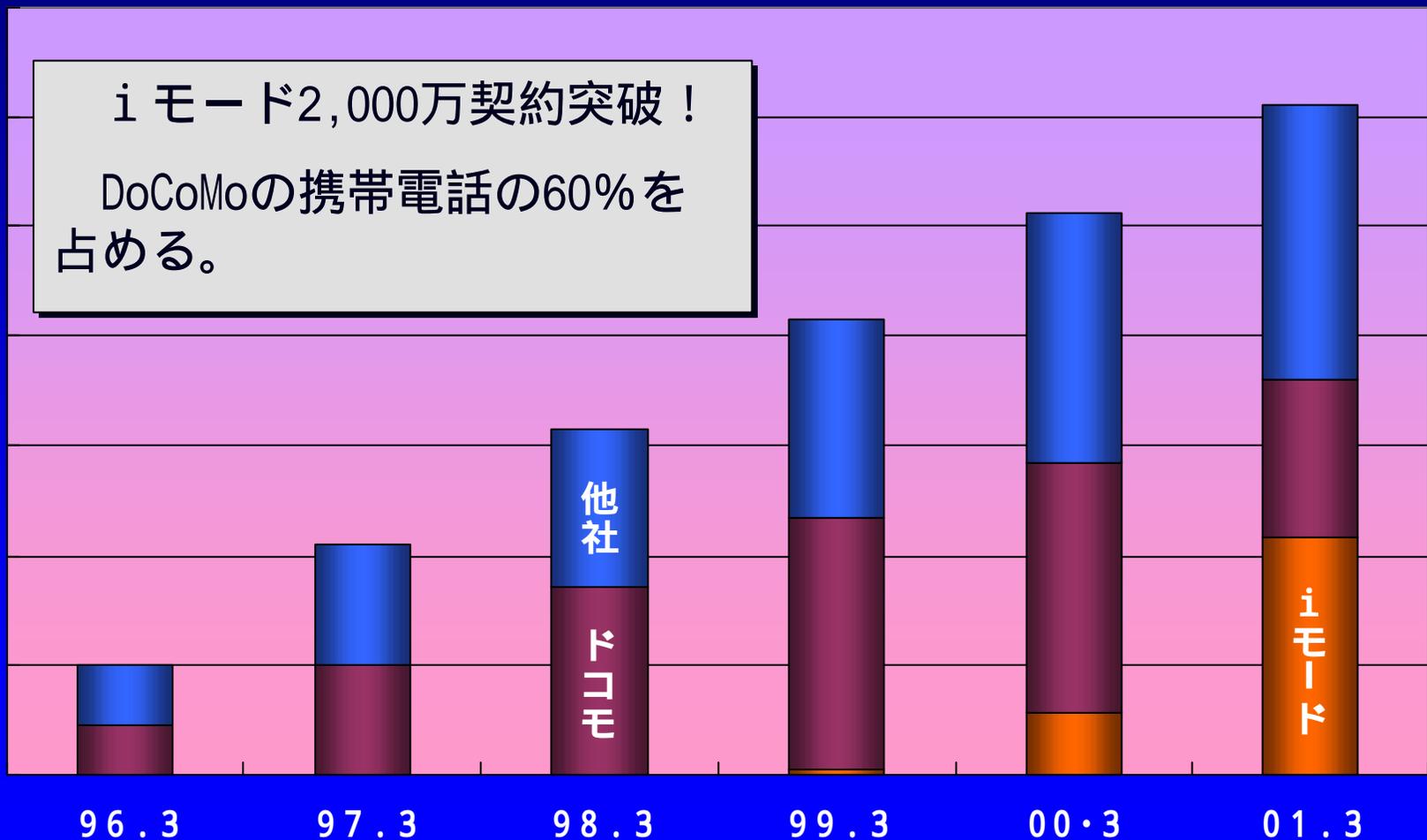
4,000

3,000

2,000

1,000

0



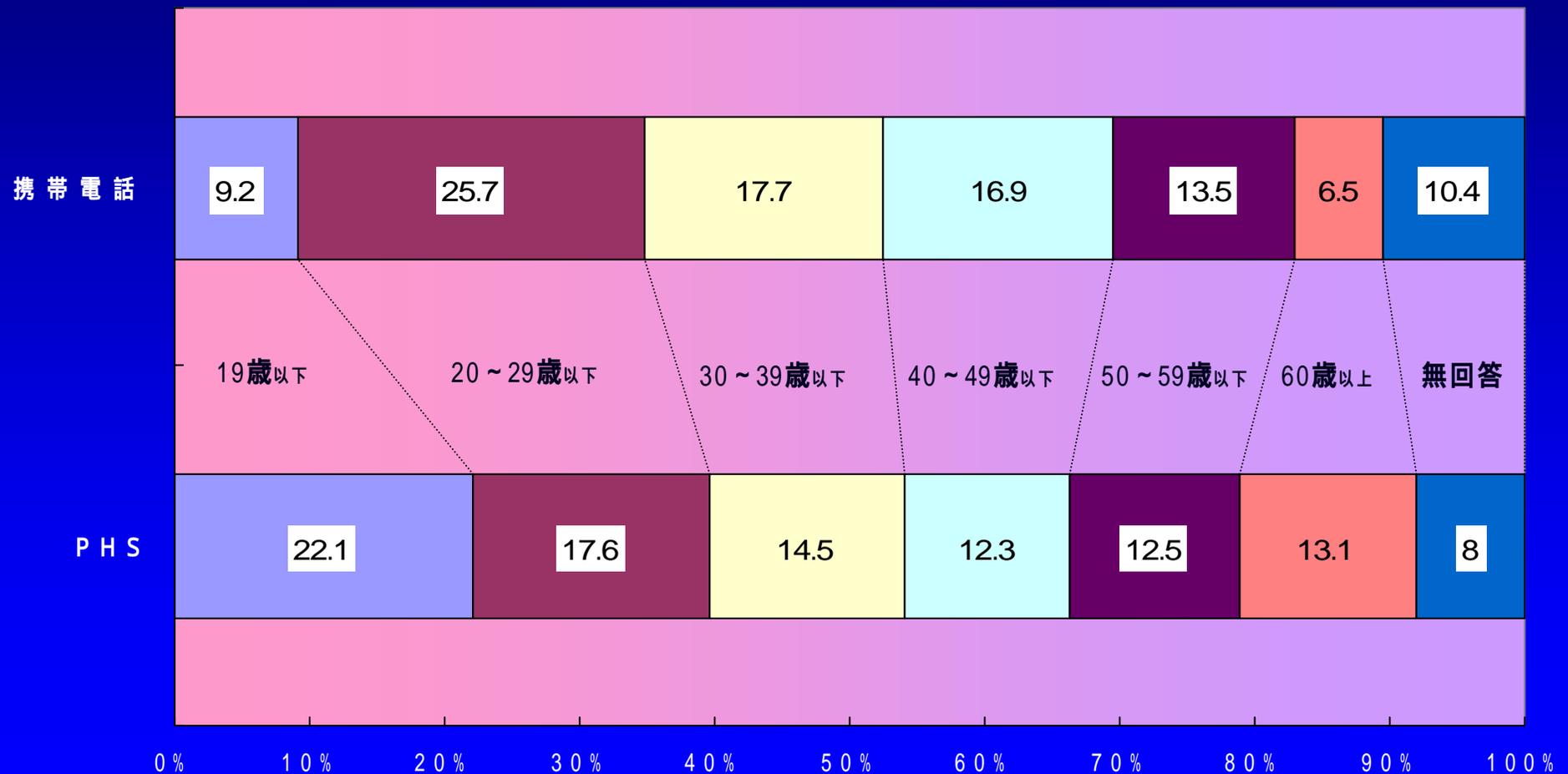
iモード2,000万契約突破！
DoCoMoの携帯電話の60%を
占める。

他社

ドコモ

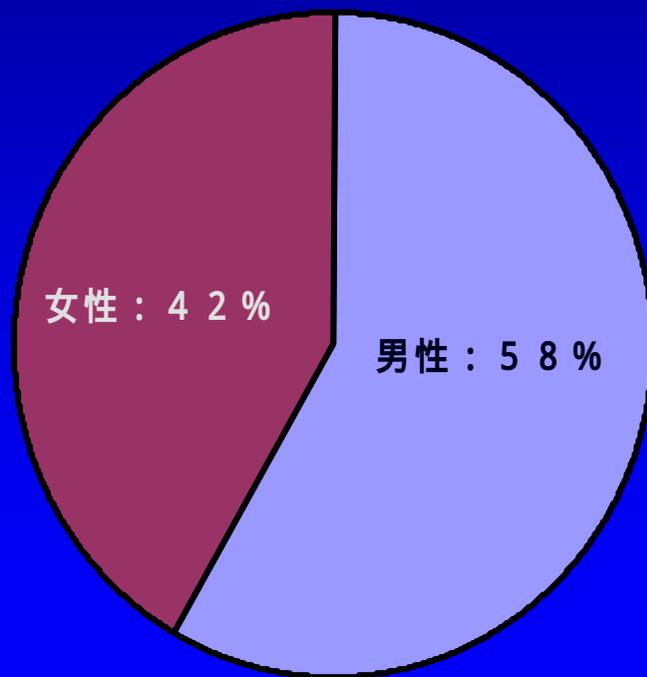
iモード

モバイルの使用者年齢構成

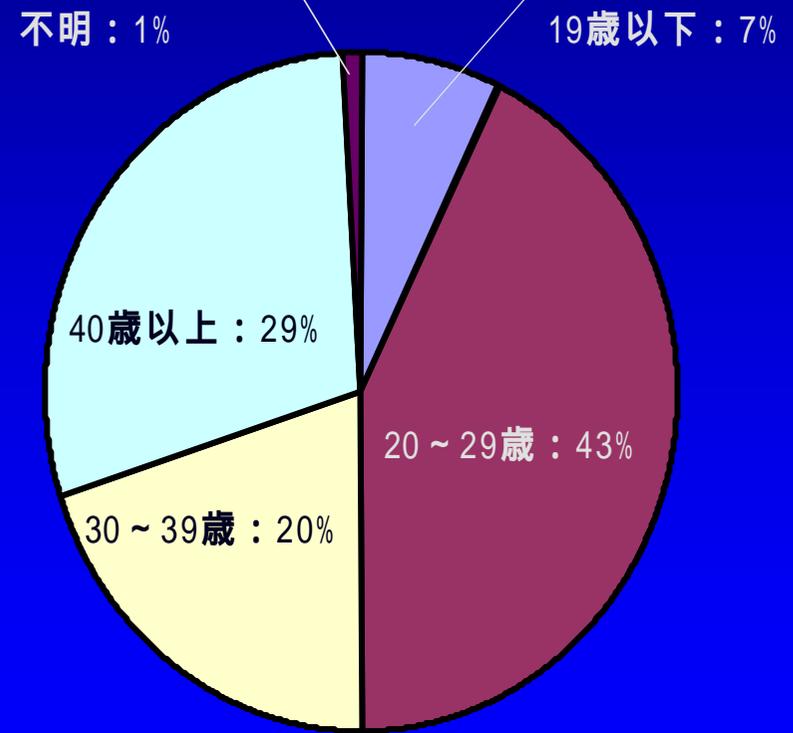


iモードユーザの性別、年齢別割合

男女比



年齢比



インターネット利用者の推移

【万台】

7000

6000

5000

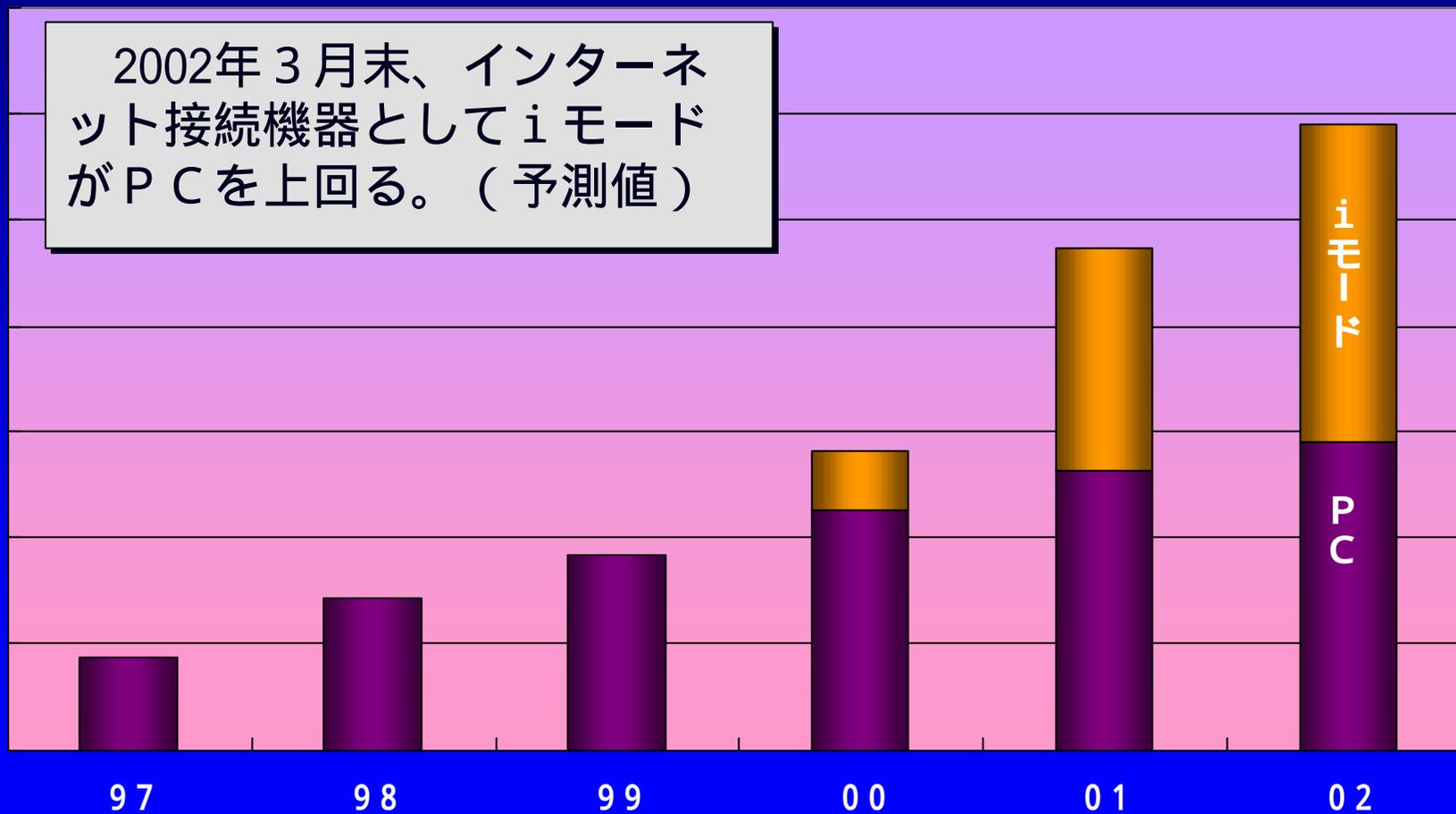
4000

3000

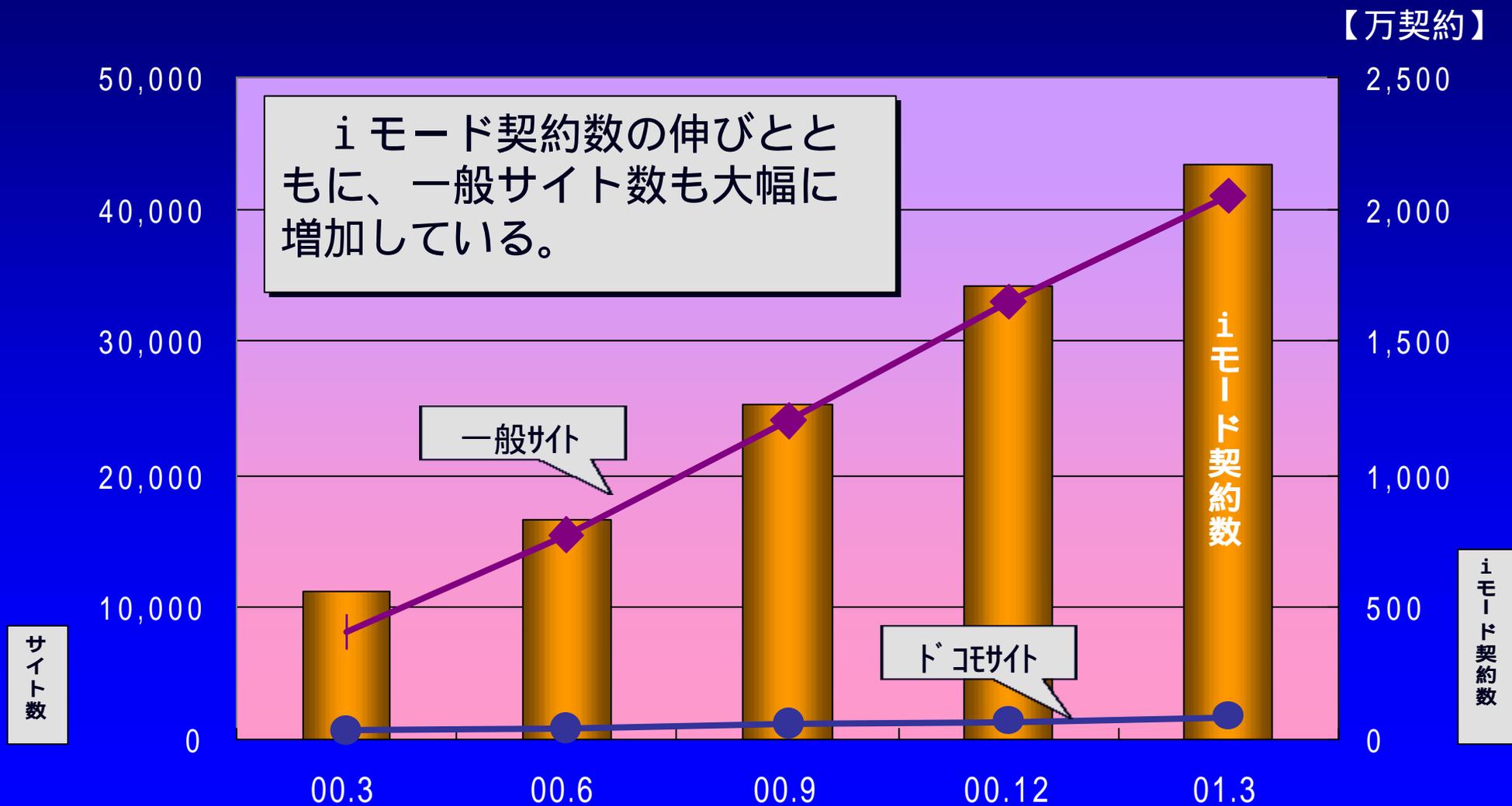
2000

1000

0



iモードサイトの推移



iモードスパイラル

iモードユーザー数
2,200万

ドコモサイトの充実
1,500サイト

法人利用の拡大

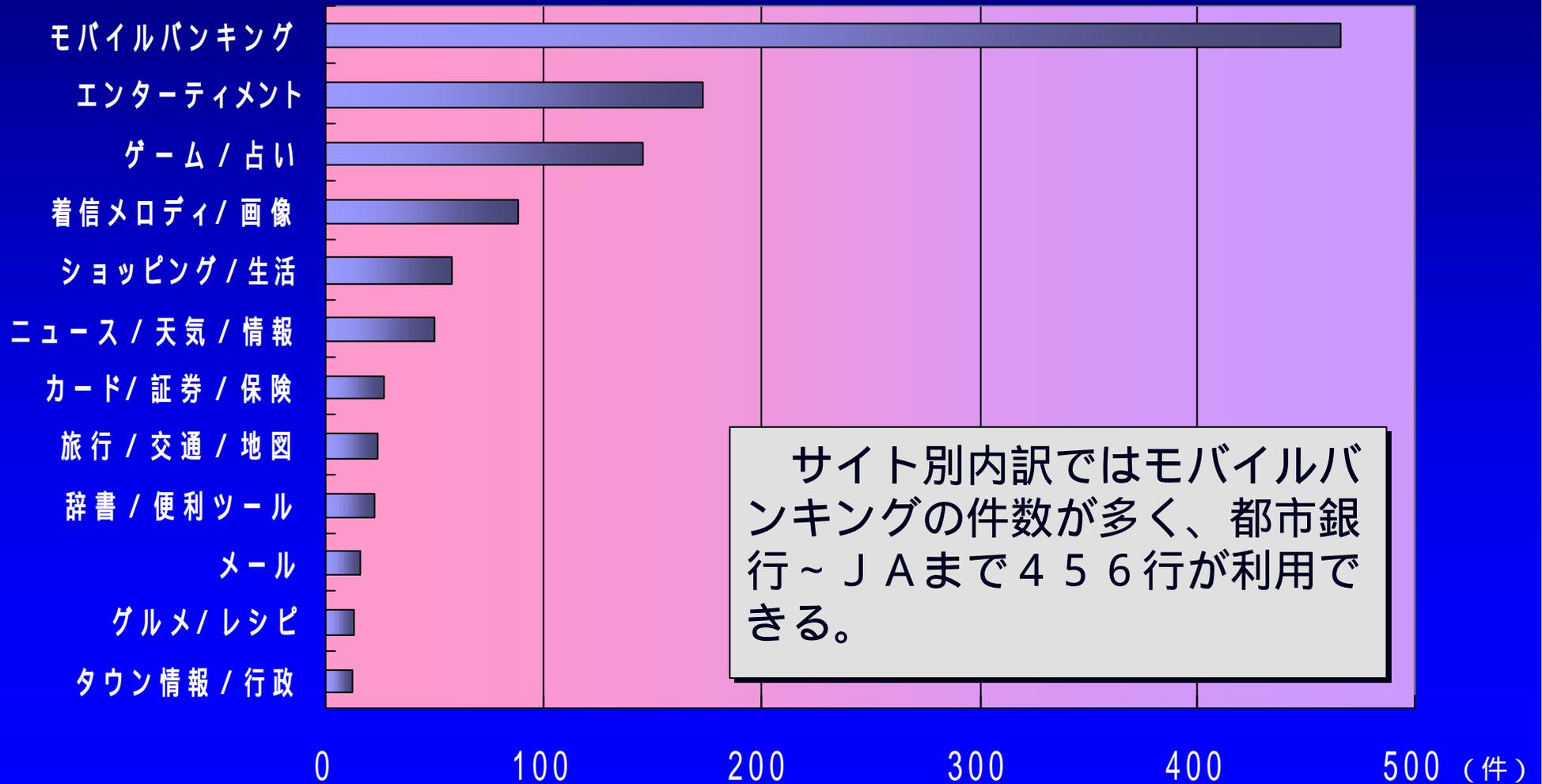
イントラネットパッケージ、
VPNなどが次々登場

自然に増殖する iモード対応サイト
41,000サイト





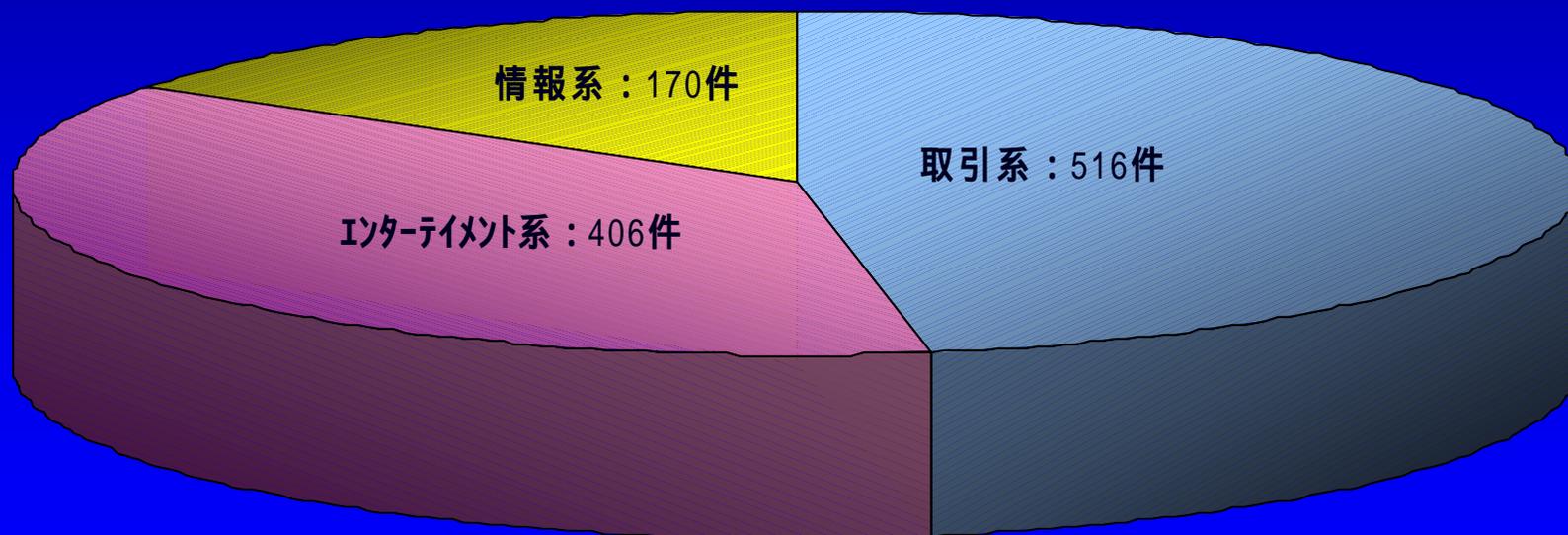
ドコモサイトの内訳



サイト別内訳ではモバイルバンキングの件数が多く、都市銀行～JAまで456行が利用できる。

コンテンツ系列別内訳

コンテンツを系列で分類すると取引系47%、エンターテインメント系37%、情報系16%となっている。





交通関連サイトの紹介（一部抜粋）

項目	サイト名	内容
道路情報	ATS交通情報	渋滞状況や事故状況等リアルタイムな道路情報を24時間提供
	交通情報アクセス	渋滞情報、規制情報、所要時間等の道路情報をリアルタイムに提供
	JHハイウェイナビ	高速道路の料金、ルート検索、インターチェンジの観光地案内等のドライブ情報を提供
乗換案内	駅前探検倶楽部	乗換、終電案内および時刻表、さらに駅の天気等内容充実
	JRトラベルナビゲーター	全国所要交通機関の経路検索にぐわえ、よく利用する経路の事前登録可
	AD(アドバンスト)乗換案内	日本全国全路線の時刻表を掲載し、利用者の行動を強力にサポート



DoCoMoの位置情報システム

あらゆる移動体通信網を駆使した位置情報サービスを提供。

DoPa網を利用した「運行管理システム」

PHS網を利用した「いまどこサービス」

PDC網を利用した「どこNav iサービス」

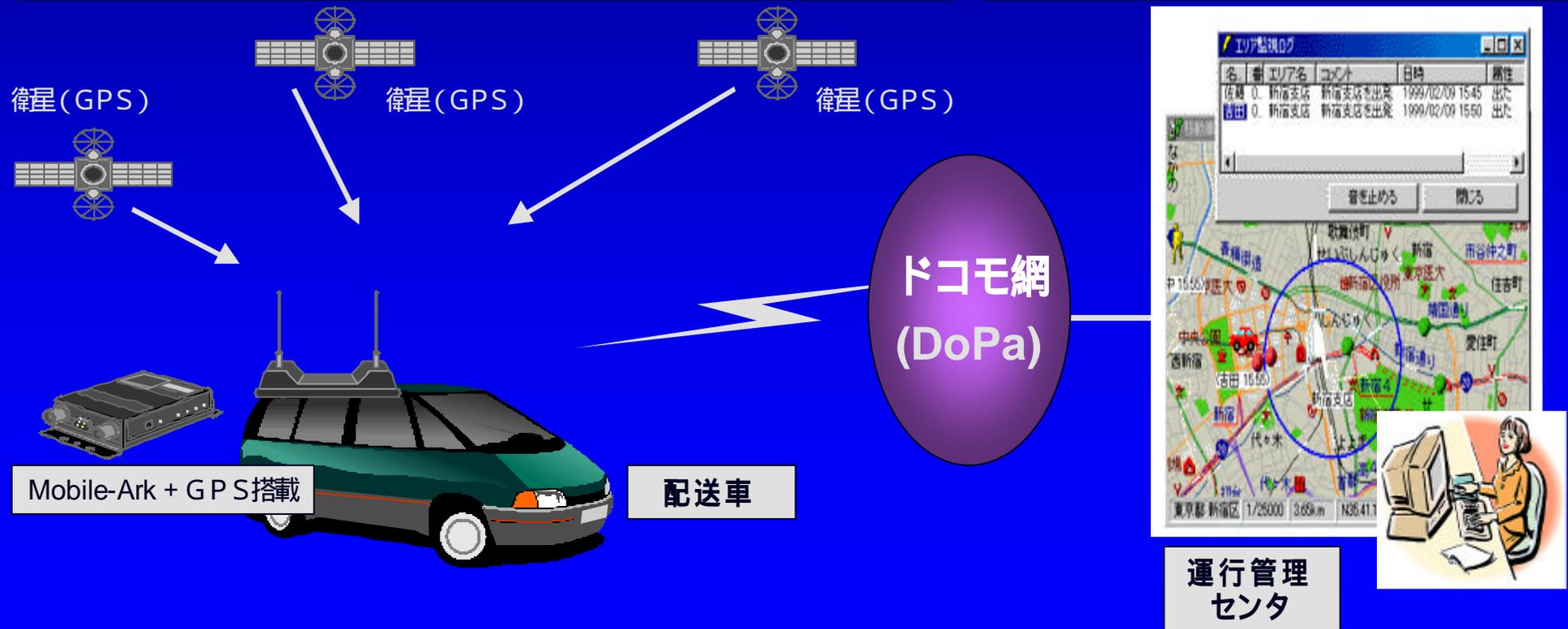
運行管理システム

GPS測位方式

GPS衛星の受信測位演算など、すべてを端末側で実施する方式。

料金

DoPaの料金のみ
(データ通信料: 0,2円 / 1パケット)
GPSは無料



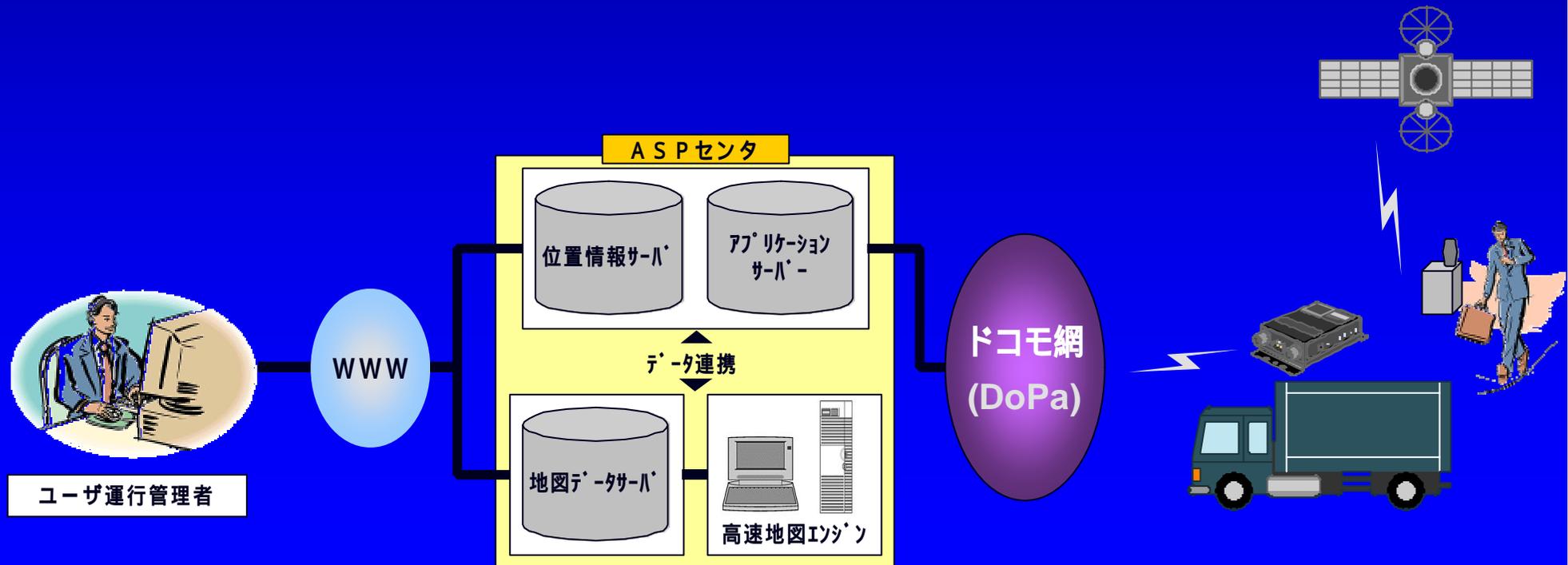
DoCoです・Car

サービス内容

車両運行管理に必要なすべてをASPという新たな手法で提供し、サーバーの運用・保守や故障対応、地図更新はASP側で無償で代行するサービス。

料金

- ・導入費用は不要。
- ・サービス利用料は定額制。(通信料含む)
- ・端末はレンタル、お買い上げの選択可能。



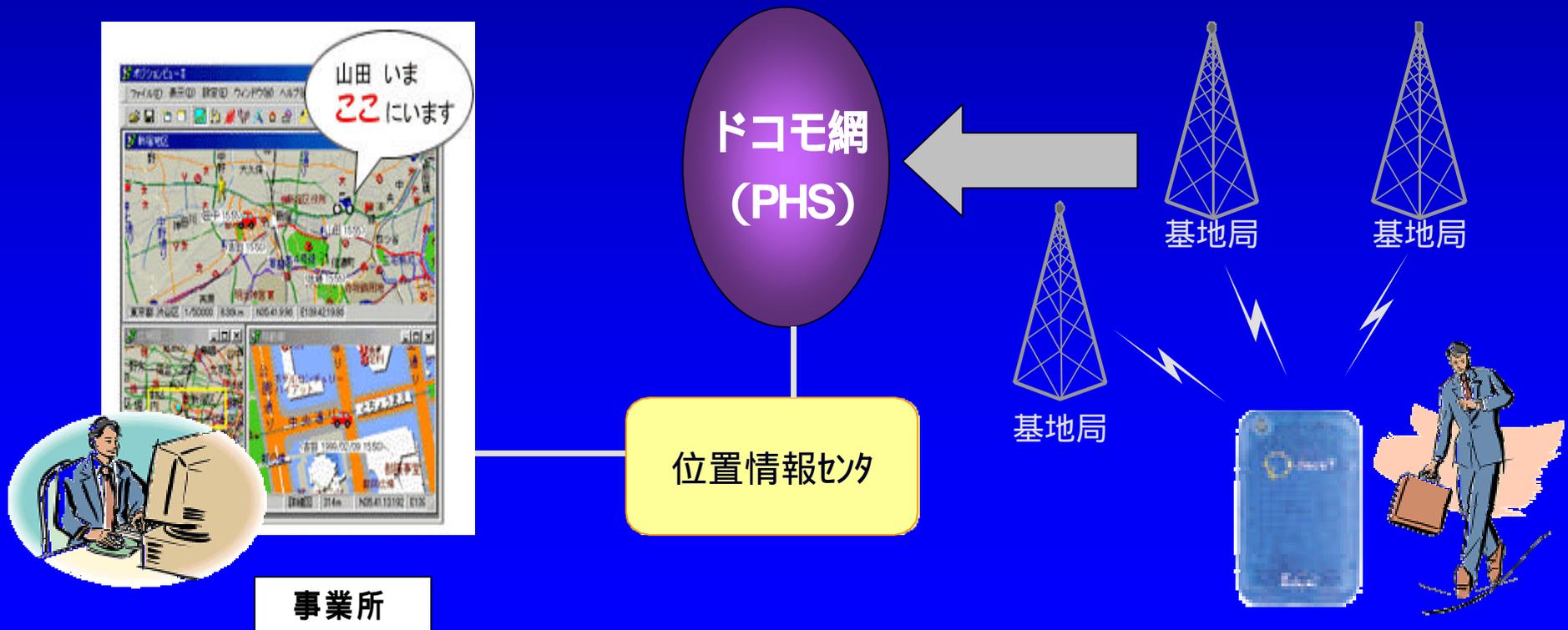
いまだこサービス

NW方式

PHSの基地局情報センターで基地局情報を緯度経度に変換し、第三者検索などのサービスを提供する方式

料金

100円 / 月 + 40円 / 回
400円 / 月 + 2円 / 回



料金は平成13年5月末現在

どこNav i サービス

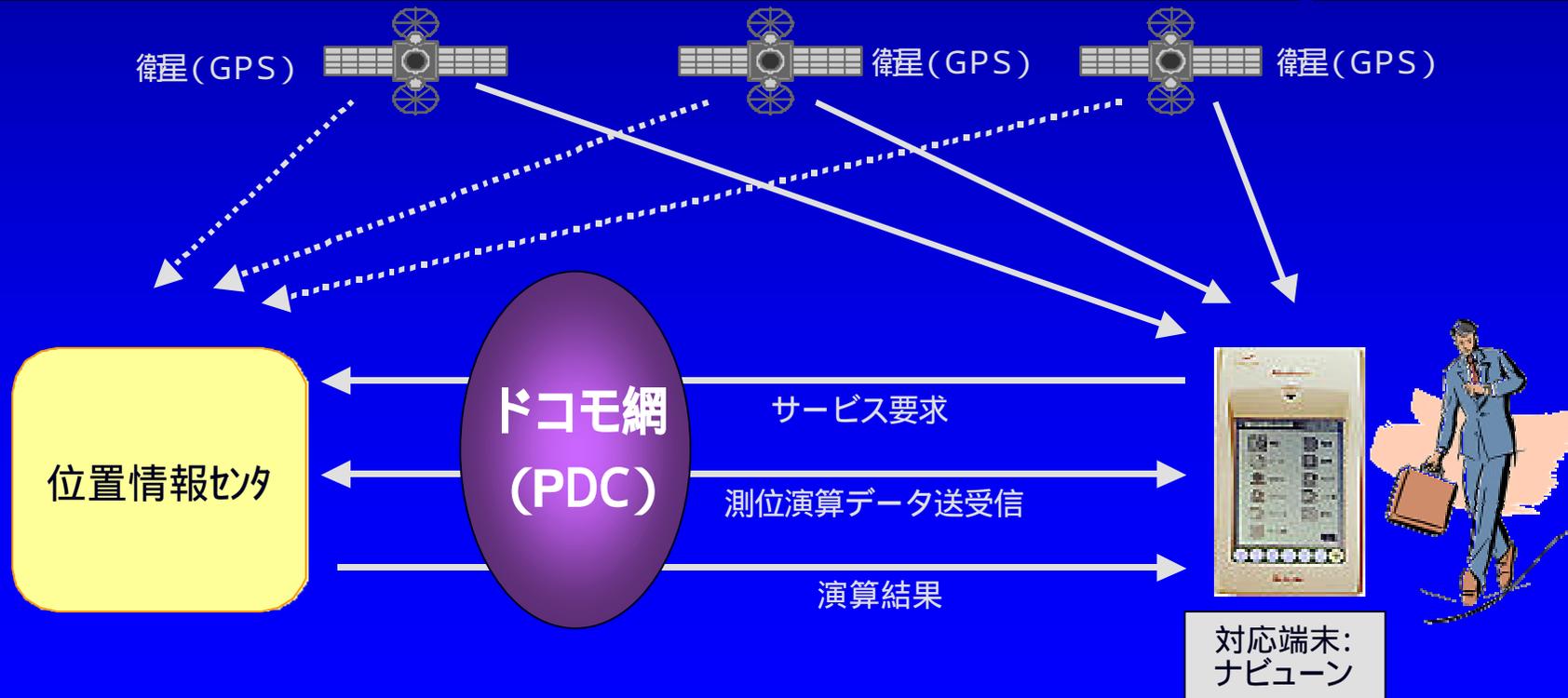
NWアシスト方式

GPS (スナップトラック方式) を利用した自己位置検索サービス。自己位置周辺のタウン情報や経路情報を得ることができる。

料金

400円 / 月

+ 10 ~ 20円 / 回



料金は平成13年5月末現在のものであり、変動料金については使用状況により異なる。

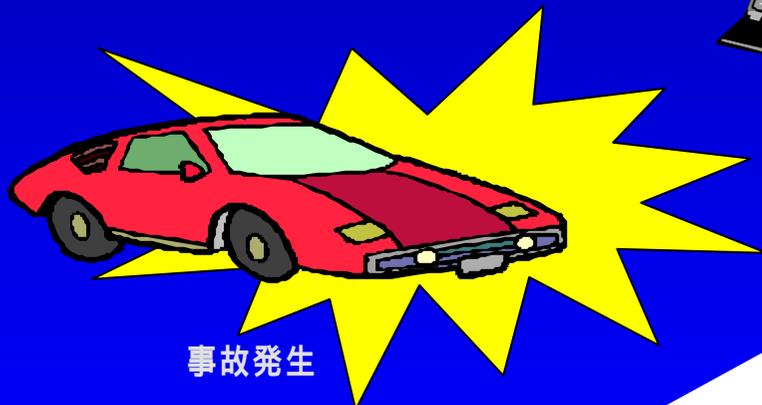
アメリカのワイヤレスE-911政策(参考)

アメリカでは911番(日本の110番と119番に相当する)緊急通報に素早く対応するため、全携帯電話利用者の発信場所を公安応答局(PSAP)において特定する機能、「ワイヤレスE-911」をすべての移動通信事業者に対して2005年までに設定することを求めている

公安応答局
(PSAP: Public Safety Answering Point)



通報から位置情報を瞬時に把握



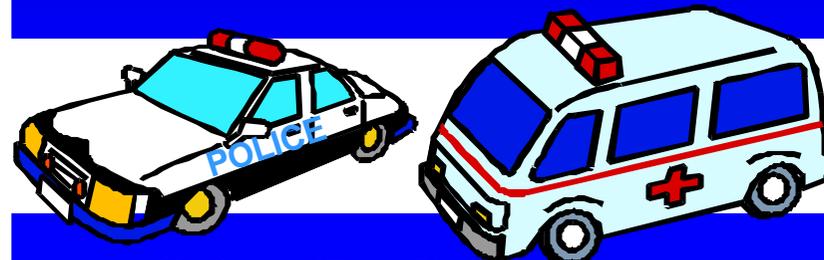
事故発生



通報

9-1-1

現場急行



警察・消防・救急隊

ドコモモバイルネットワーク

宅配便

《事例》

荷主は 正一ドを利用して配達状況を確認



《効果》

電話による荷主からの問い合わせが減少

バイク便

《事例》

最短の配達員へ 正一ドメールで集配先を指示



《効果》

・配達員の稼働率がアップ
・1回のメール送信で通信費が大幅削減

ドコモ モバイルネットワーク

JAF

《事例》

DoPa網とGPSを利用して故障車のユーザー情報(位置・状況)を最短のサービスカーへデータ伝送



《効果》

サービス隊員の稼働率アップ

市内バス

《事例》

乗客は 正一ドを利用してバスの正確な到着時刻を確認



《効果》

・利用者離れに歯止め
・ドコモNWとGPSの利用で自前の設備は不要

ドコモモバイルネットワーク

空調プラント

《事例》 DoPa網を利用して現場事務所から本社データベースへアクセス。情報や技術ツール等が現場事務所ですぐ入手可能。

《効果》

- ・現場の状況把握が容易
- ・現場で蓄積したデータの2次利用が容易



損保

《事例》 PDAを利用して社内データベースへアクセス。車両形式、登録年月に応じた車両価格、保険料率等を検索。

《効果》

- ・顧客先でもデータの取得が可能



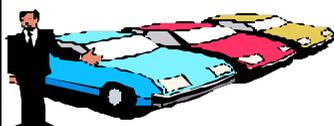
ドコモ モバイルネットワーク

自動車販売

《事例》 DoPa網を利用してPDAで社内データベースにアクセス。車両の在庫確認をしながら顧客へセールス。その場で商談成立。

《効果》

- ・迅速なセールス活動の実現
- ・通信コストを削減



食品販売

《事例》 商談時、PHSとPCを繋ぎ社内のデータベースへアクセス。取引先で新製品情報や市場データをプレゼンテーション。

《効果》

- ・カタログ等の分厚い書類の持ち運びが不要
- ・PHSは社内内線としても活用



ドコモモバイルネットワーク

福祉施設の巡回送迎

《事例》

予めお年寄りのデータをシステムに入力。
施設を訪問するお年寄りの自宅を巡回するルート
をDoPa網を利用して、各車両のカーナビに表示。

《効果》

- ・急なルート変更も即対応
- ・効率的な配車や送迎が可能



救急車

《事例》

救急車に衛星自動車電話（2台）
を搭載。医師の指示を仰ぎながら
処置、心電図データも伝送。



《効果》

山間部でも的確な
処置が可能

ドコモ モバイルネットワーク

訪問看護

《事例》

訪問先で、お年寄りの血圧、体温を
正ロードに入力。データが瞬時に看護
ステーションのデータベースに蓄積。

《効果》

- ・訪問後の事務処理作業を軽減
- ・インターネット経由でデータ入手が容易



災害現場の 生映像を伝送

《事例》

災害時にモバイルビューとドコモの携帯
を接続。現場の映像をリアルタイムに
司令室へ伝送。

《効果》

映像を送ることで正確
な状況報告が可能



ドコモモバイルネットワーク

建設

《事例》

iモードを利用して工事現場の進捗状況をリアルタイムに事務所に報告



《効果》

的確な工事進捗状況管理が実現

タクシー

《事例》

DoPaを利用してタクシー代金をカードで決済



《効果》

現金が無くても安心して利用可能

ドコモ モバイルネットワーク

訪問販売

《事例》

正一とバーコードリーダーを利用して売上データをその場で送信



《効果》

リアルタイムな売上管理が可能

港湾

《事例》

トラックに正一で船の到着時間を連絡



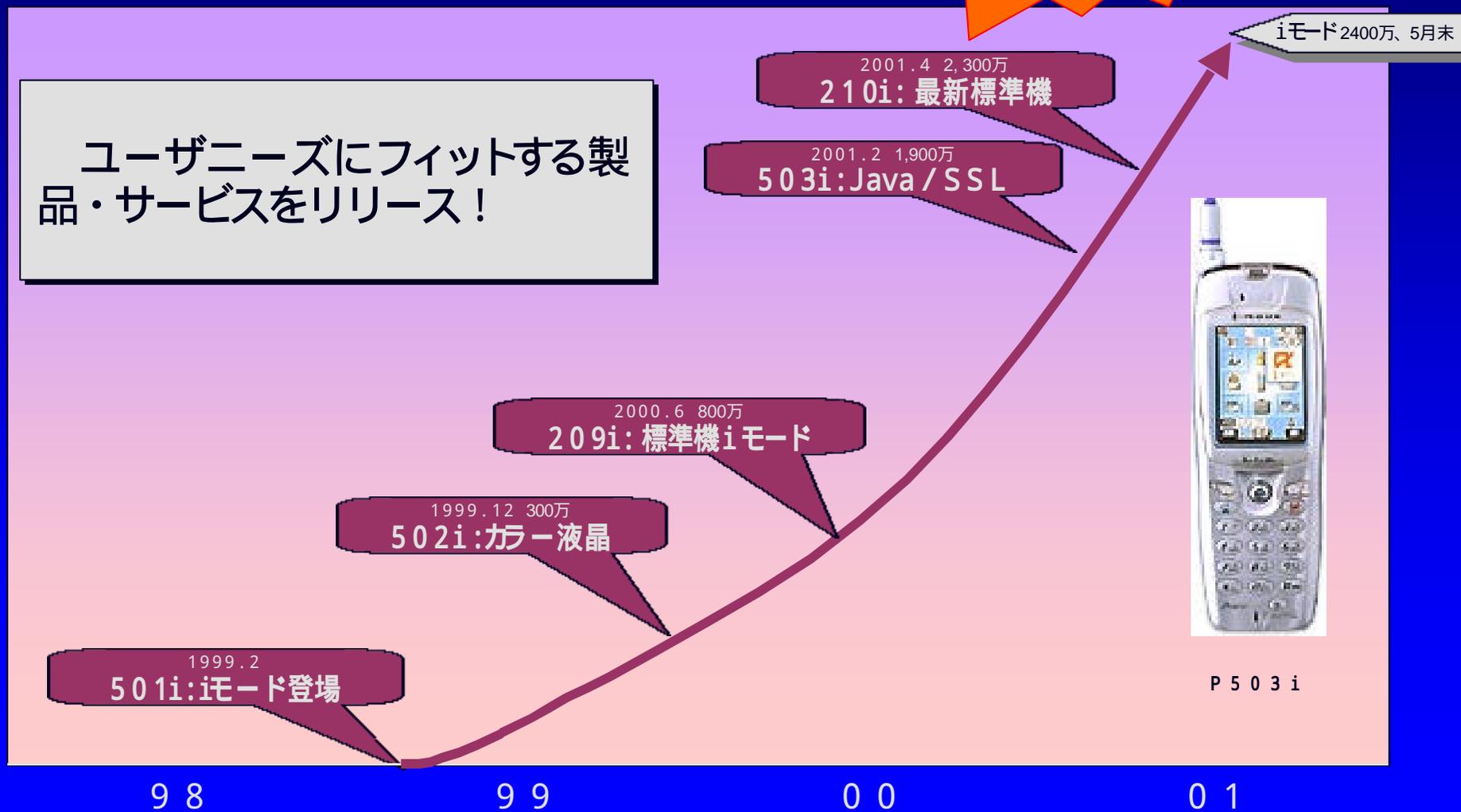
《効果》

待機時間のロスが軽減

新商品販売と契約数推移

5月30日
FOMA試験サービス開始

ユーザニーズにフィットする製品・サービスをリリース！



P503i



FOMAラインナップ



スタンダードタイプ

携帯性を重視した小型ボディにW-CDMA方式の先進性を凝縮。ビジネスからプライベートシーンまであらゆるモバイルライフを進化させます。



ビジュアルタイプ

小型カメラで映像のやりとりを可能にする機能をコンパクトなボディに搭載。多彩なコンテンツを楽しめるだけでなく、テレビ電話など新しいコミュニケーションを実現します。



カードタイプ

PCカードインターフェースを搭載したPCMCIAカード型端末。W-CDMA方式の高速大容量データ通信で快適なモバイルコンピューティングを実現します。



FOMAサービスの特徴

高速・大容量のデータ通信（パケット通信 上り最大64k/下り最大384k 回線交換 64k ）

次世代iモード（静止画・MIDI等マルチメディアコンテンツに対応）

ビジュアル通信（TV電話・映像配信等を提供）

高い通話品質の実現（干渉・雑音に強い）

マルチアクセス（通話をしながら、同時にiモードやパケット通信が可能）

UIM対応（TPOに応じた端末の使い分けが可能）

FOMAの利用シーン

営業支援



- 営業先で
- ・日誌報告
 - ・在庫照会
 - ・発注処理
 - ・各種情報検索
 - ・情報提供
 - ・お客様情報収集
 - ・オンライン契約書送受信 等

保守支援



- 車両で
- ・配車指示受信
 - ・配達完了報告
 - ・受注データ確認
 - ・在庫確認 等
 - ・映像保守マニュアルの閲覧 等

FOMA網

販売支援



- 訪問先で
- ・データベース検索
 - ・製品情報収集
 - ・発注処理 等
- 現場から
- ・設計図面の共有化
 - ・映像による第一報・作業報告 等

テレメトリ



- 各種装置で
- ・リモート監視
 - ・販売在庫管理
 - ・映像を活用した防犯監視

運行管理



- センターで
- ・車両位置の把握
 - ・配車指示
 - ・交通情報 等

ソリューション事例（損害保険）

ニーズ

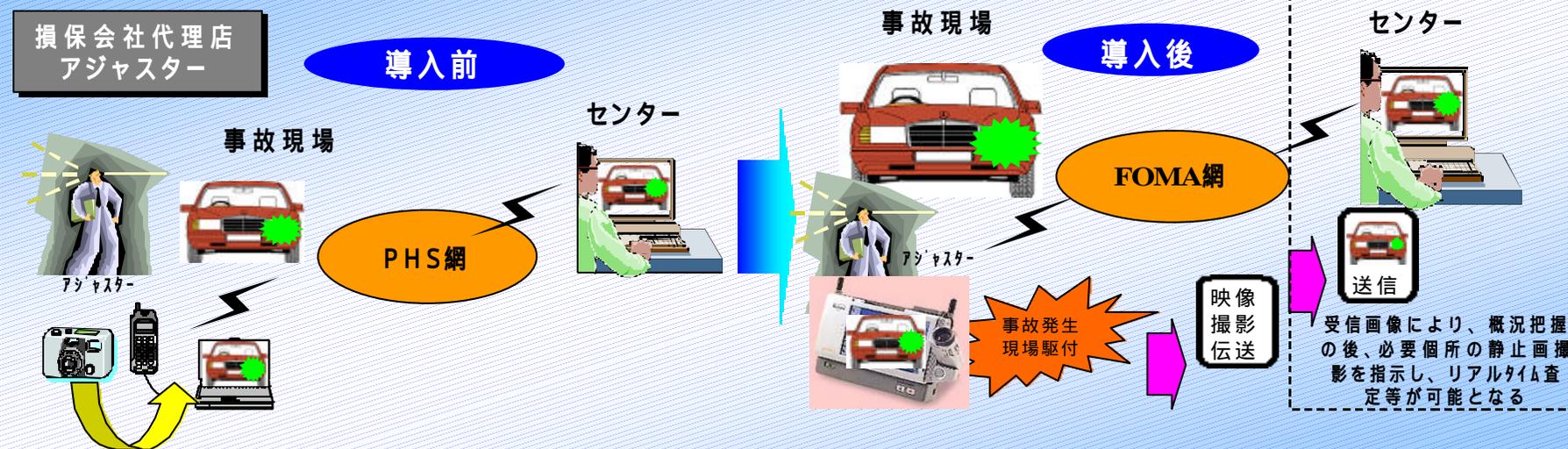
・現状デジカメ等での撮影画像伝送（若しくは持ちかえり）を行い、センターにて正式査定を実施しているが、画像の再撮影等が必要な場合もあり、時間を要するため、できる限り迅速な処理を行いたい。

導入効果

・現場の状況を、センターに対してリアルタイムに映像伝送を行うことにより、事故等の概況を瞬時に把握可能となる。また、必要に応じて、ピンポイントで高精細な画像撮影を行い、さらなる詳細状況を画像伝送し、即時査定を実現できる。



業務イメージ



ソリューション事例（建設）

ニーズ

設計図面データ等は、データ容量が大きく現状の通信速度ではデータの送受信には不向き。

・施主から設計変更の要望が生じた場合、営業マンは現場監督者との稼働調整に時間が割かれる。

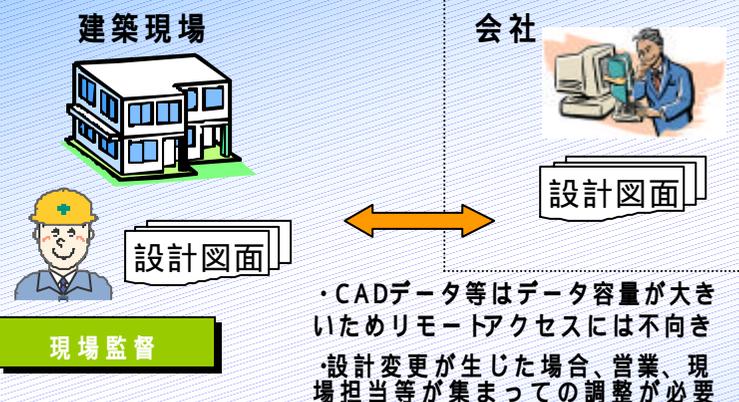
導入効果

・高速データ通信に対応する。
(回線交換 64k、パケット最大 384k)

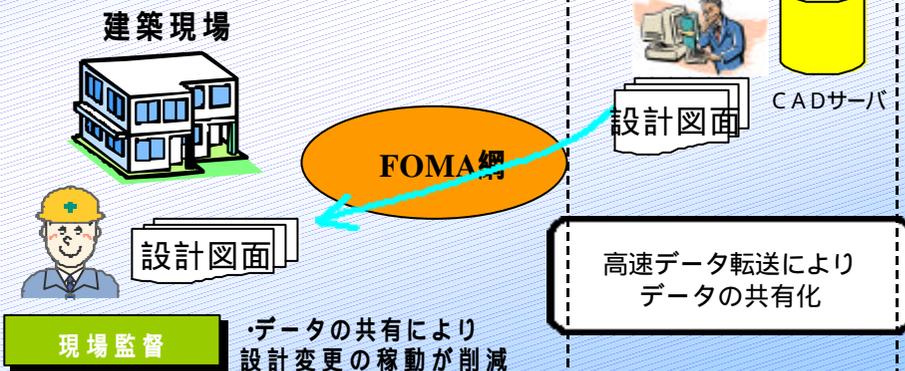
・設計図面等のデータが送受信可能となり設計変更にかかる稼働時間が削減される。

業務イメージ

導入前



導入後



ソリューション事例（小売）

ニーズ

- ・商品の棚割指導により売上が左右される。
- ・各店舗へのルート指導に時間がかかる。

導入効果

- ・映像と音声によりリアルタイムな店舗指導ができる。
- ・各店舗へのルート指導にかかる時間が短縮される。

業務イメージ

導入前



・各店舗へ商品の棚割指導等で訪問

会社



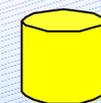
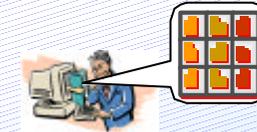
- ・売上管理
- ・商品棚割

導入後



・店舗指導の時間が短縮

会社



映像サーバ

映像・音声により
リアルタイムな指導が可能

ソリューション事例（メンテナンス）

ニーズ

・保守営業マンは、突発的な保守業務も発生するため常に保守マニュアルを携行する必要がある。

・ベテラン社員と新人社員とでは技術的なスキルに格差がある。

導入効果

・保守マニュアルを携行する必要がなくなる。

・映像・音声によりマニュアルが参照できるため、社員全員が同じ技術スキルを取得することができる。

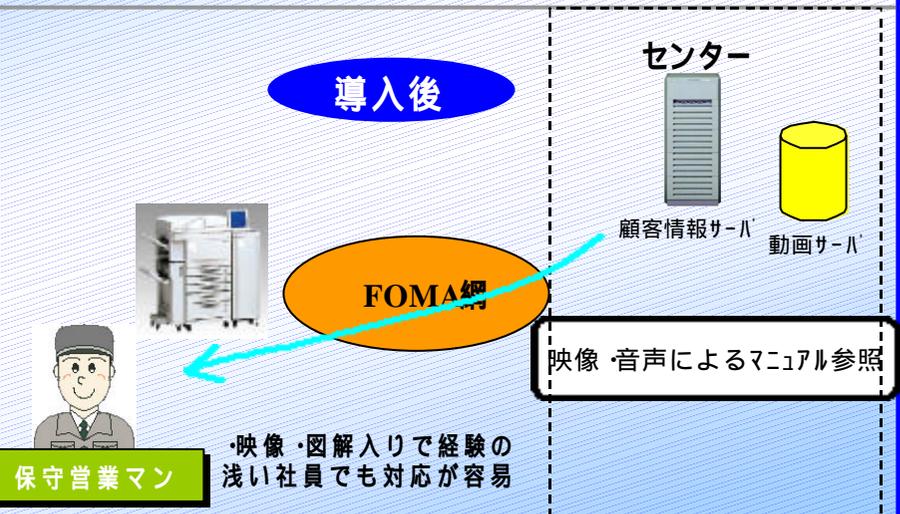
・マニュアルのバージョンアップもソフト変更だけで完了する。

業務イメージ

導入前



導入後



ソリューション事例（飲料メーカー）

ニーズ

- ・自動販売機の更なる機能拡充により、拡販に繋げたい
- ・自動販売機のバージョンアップ等を迅速に行いたい
- ・防犯の即時対応を実施したい

特徴

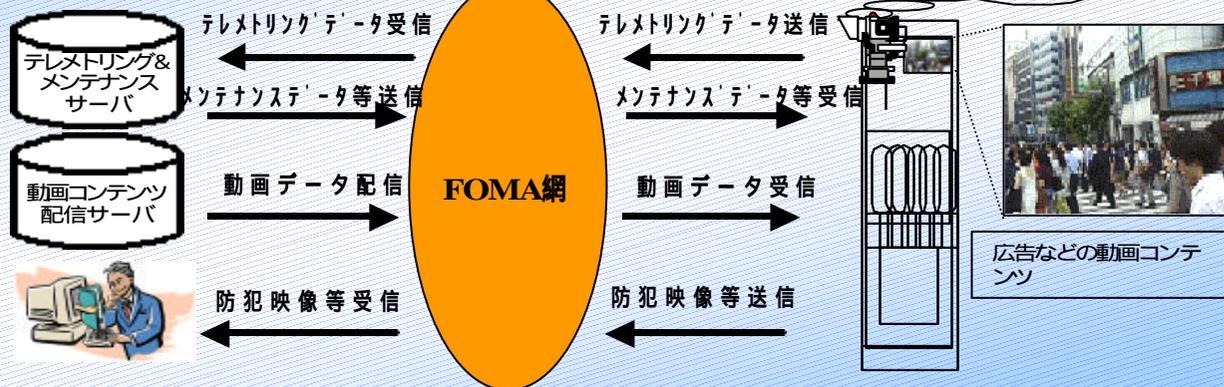
- ・動画コンテンツ配信により、広告塔としての新たな付加価値創出
- ・データダウンロードやリモートリポート等により、メンテナンスやバージョンアップの迅速化が可能
- ・防犯映像伝送により、迅速な対応が可能

業務イメージ

導入前

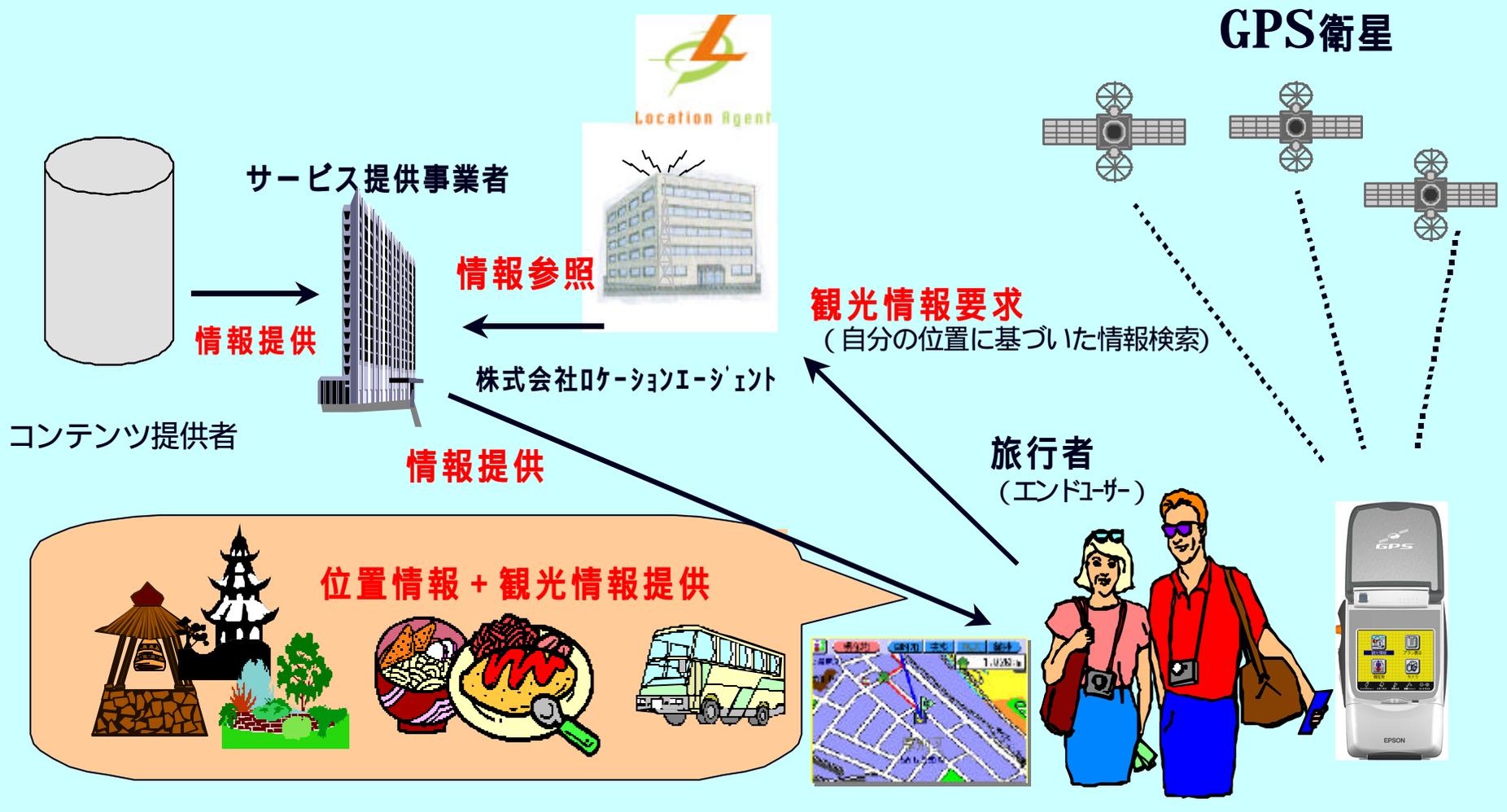
・テレメトリックによる効率的な在庫管理補充等を実現済みであるが、更なる高付加価値創造が課題となっている

導入後



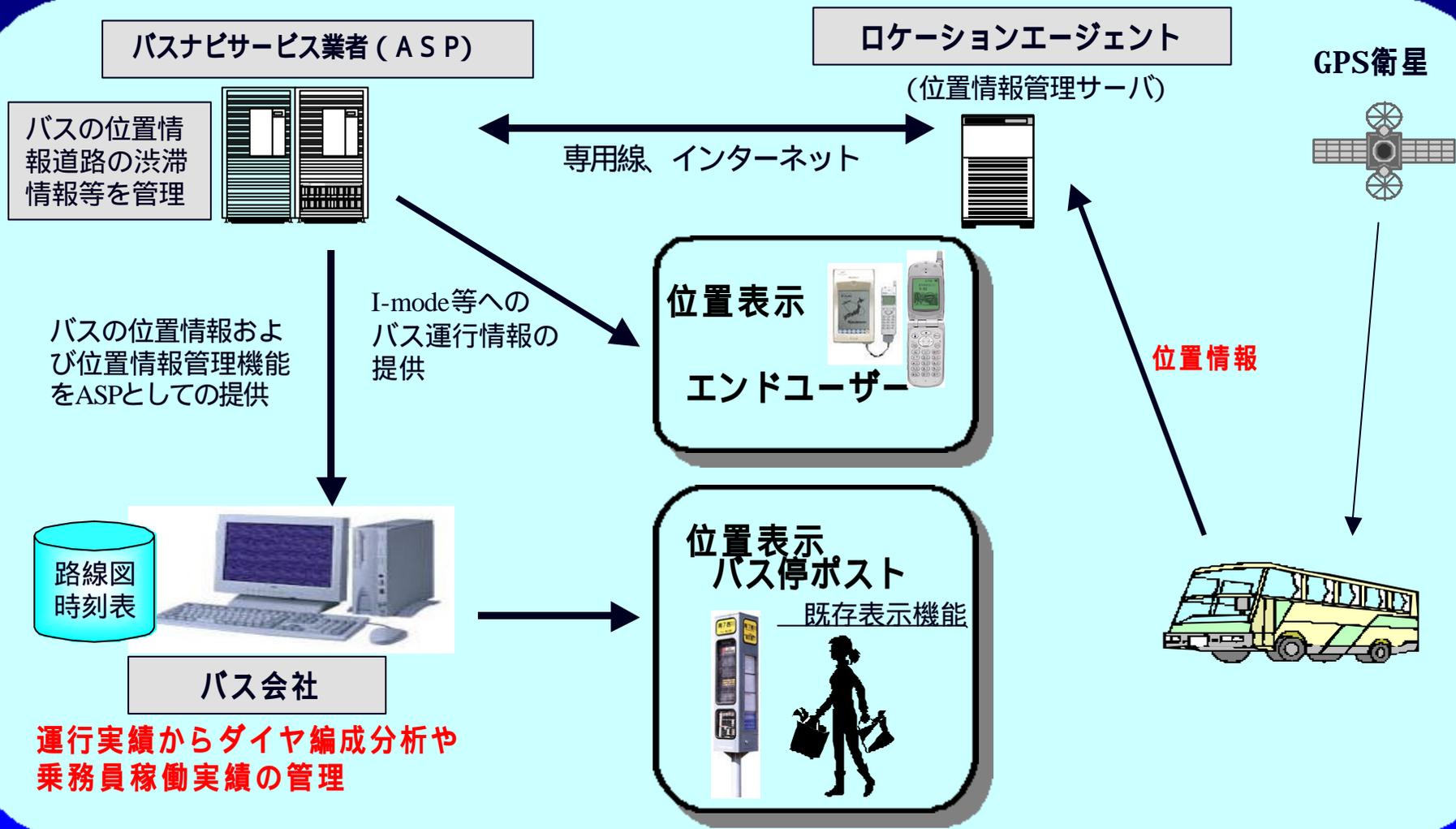
観光情報サービス実証実験イメージ

(実施期間：平成12年11月1日～平成13年2月28日)



バスナビゲーションサービス実証実験イメージ

(実施期間：平成12年12月1日～平成12年12月28日)



モバイル e-コマース実証実験イメージ

(実施期間：平成13年8月1日～平成14年1月31日)

