

MCPC award 2006

# 地域医療連携ネットワーク『PLANET』 への携帯電話からのアクセスシステム



**Patient Centered**

**Lifetime**

**Anywhere on the Planet**

**NETworking System**

平成18年3月17日

医療法人鉄蕉会 亀田総合病院

カスタマーリレーション部 山田 剛士

# 亀田メディカルセンターの概要



## 亀田総合病院

一般802床  
(うち解放病床30床)  
精神60床

## 亀田クリニック

一般19床  
高機能、  
大型通院施設



## 回復期リハビリテーション病院

一般56床

職員数 ————— 2150名(医師310名)

一日平均外来数 ————— 2500名

平均在院日数 ————— 約15日(亀田総合病院)

# PLANETに向けた背景



## PLANET実現への道のり

1995

電子カルテ導入



1996

電子カルテによる  
病診連携



WEBを活用した  
病診連携



2001



2002

 **PLANET**  
患者さま中心の医療情報ネットワーク

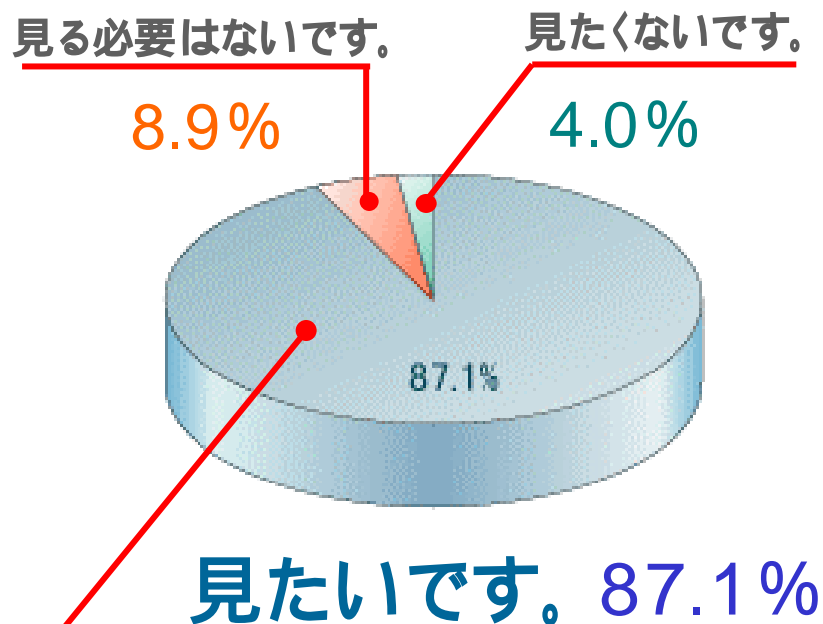


# PLANETに向けた背景



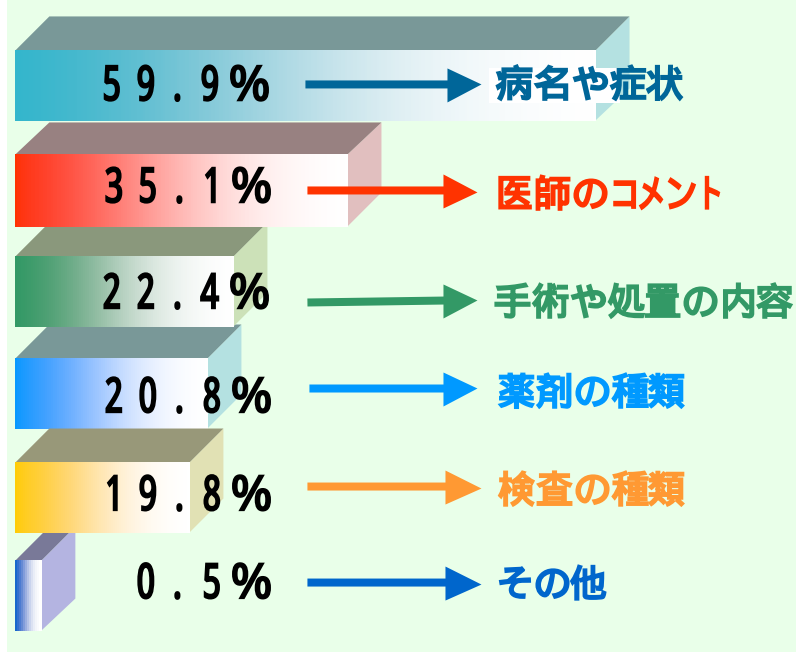
## PLANET 患者さま事前アンケート調査結果

カルテの内容を**見たい**ですか？



有効回答人数: 2059人

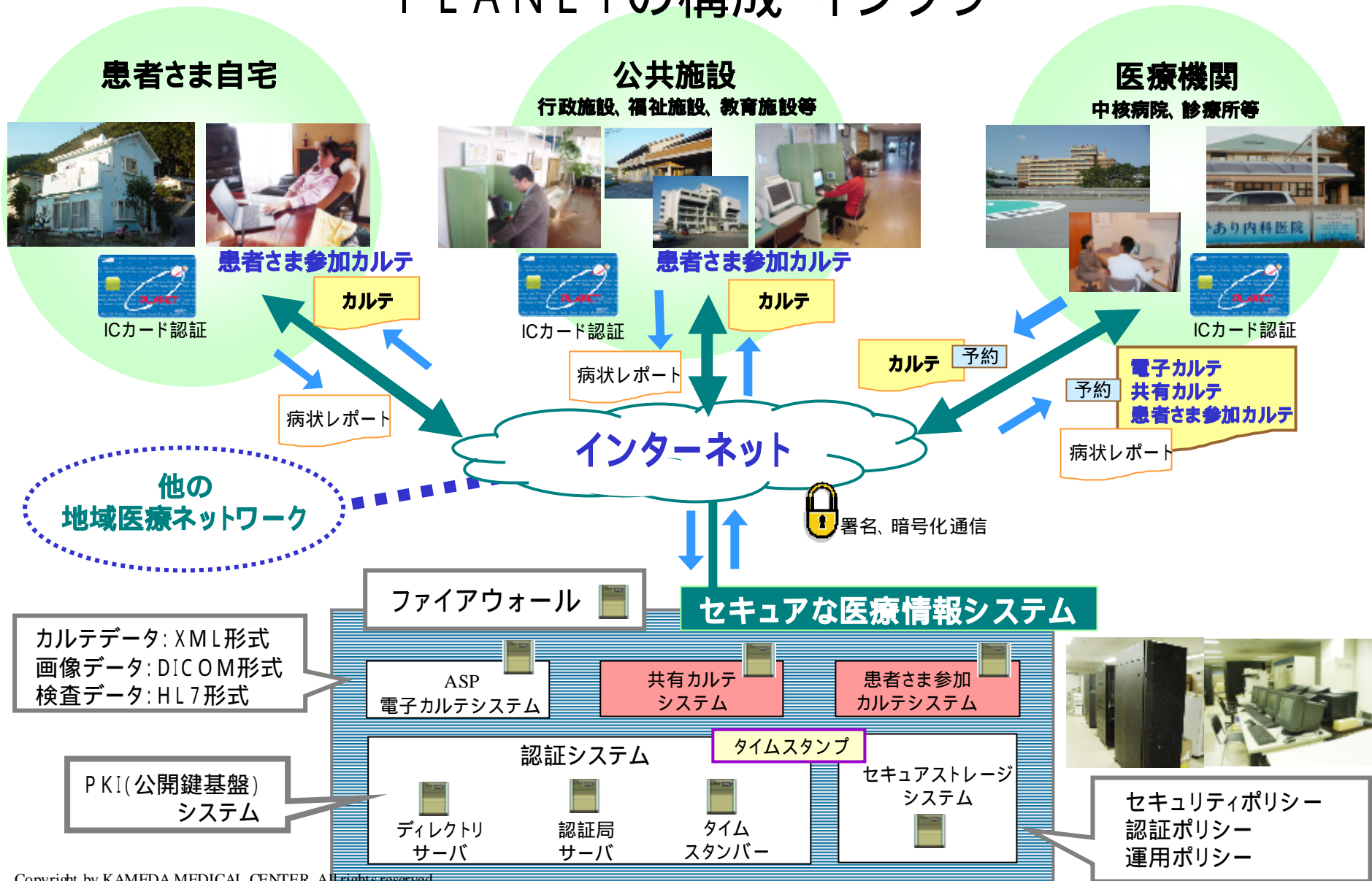
カルテの内容の**何を**見たいですか？



有効回答人数: 1783人

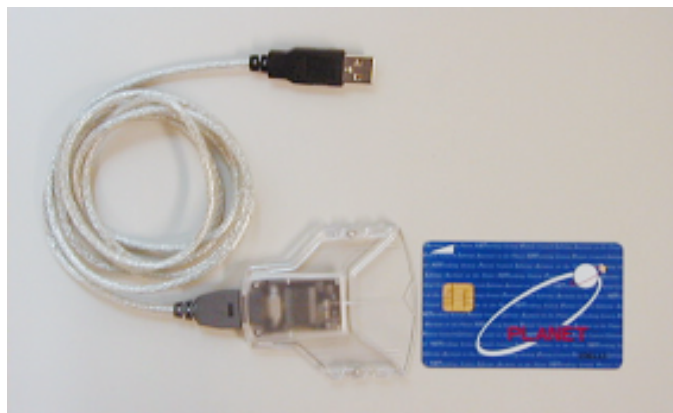
# PLANET実施内容

## PLANETの構成・インフラ





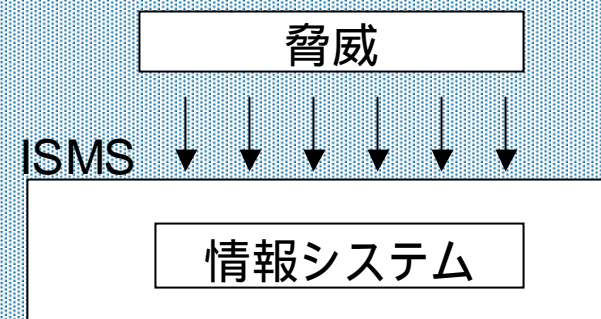
## セキュリティ対策PKIを利用したISMS 「ICカード」を利用したPKIシステム



### BS7799-2・ISMSの取得

#### ISMS (情報セキュリティマネジメントシステム)

- 第1 適用範囲
- 第2 用語及び定義
- 第3 ISMSの要求事項
- 第4 詳細管理策
  - 1.セキュリティポリシー
  - 2.セキュリティ組織
  - 3.情報資産の分類及び管理
  - 4.人的セキュリティ
  - 5.物理的及び環境的セキュリティ
  - 6.通信及び運用管理
  - 7.アクセス制御
  - 8.システムの開発及びメンテナンス
  - 9.事業継続管理
  - 10.準拠

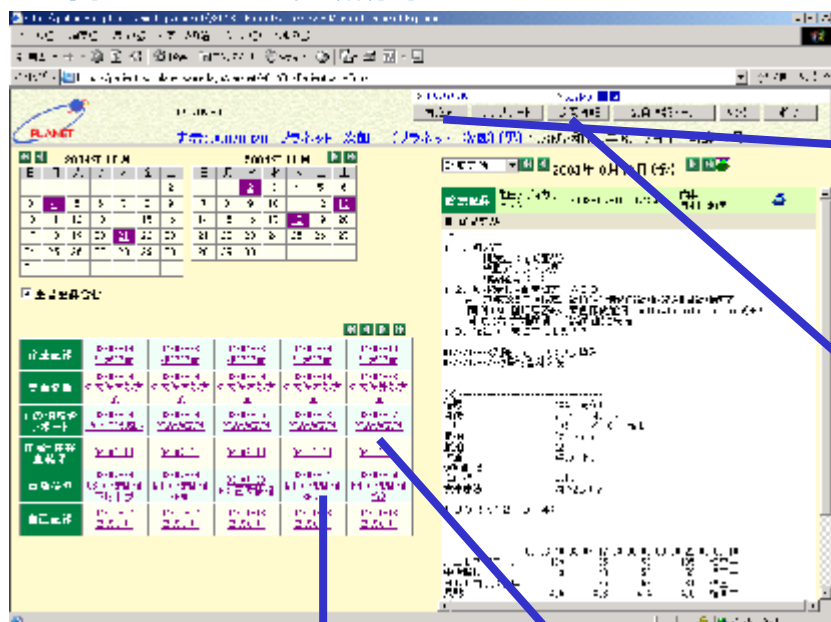


# PLANET実施内容

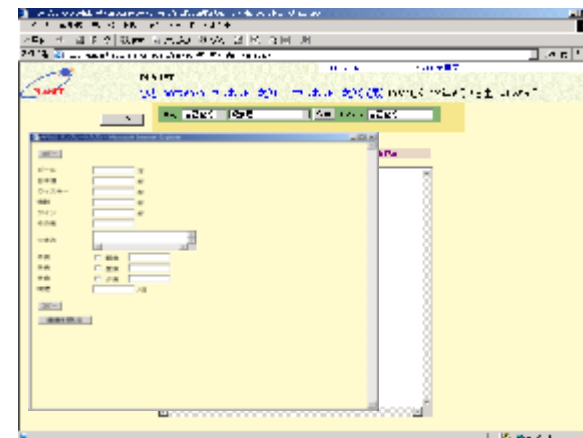


## 患者さま参加カルテ イメージ

患者さまカルテ参照画面



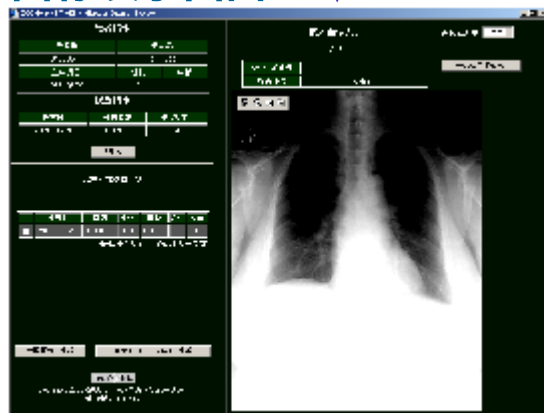
患者さま記入画面



患者さま意思確認画面



画像表示画面



検査結果表示



# 携帯電話の活用



## 「PLANET」の課題

### 課題 1

➤ ICカード発行やカードリーダー設置の初期コスト大

ニーズ

ICカードに代わる安価で高信頼なアクセス認証



ICカード認証

患者さま宅や医療機関

亀田総合病院  
提供

約 ¥8,000/会員を亀田総合病院で負担

### 課題 2

➤ PLANET利用可能場所の制限=PC+ICカードリーダー未設置

ニーズ

PC以外のアクセスツールによる診療情報参照及び健康情報入力

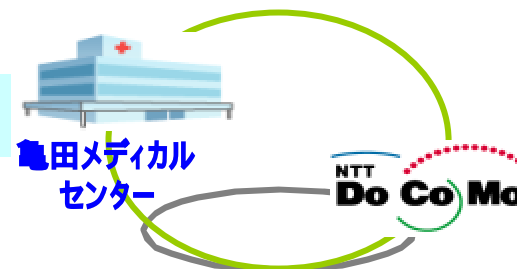
利用可能場所



PLANET参加医療機関 (PC所有者のみ) 患者さま自宅 街頭端末のある公共施設

## 解決策の検討

FirstPassの電子証明書を利用した電子カルテへのアクセス認証



亀田総合病院とNTTドコモで既存システムへの具体的な組み込みについて  
共同検討を開始



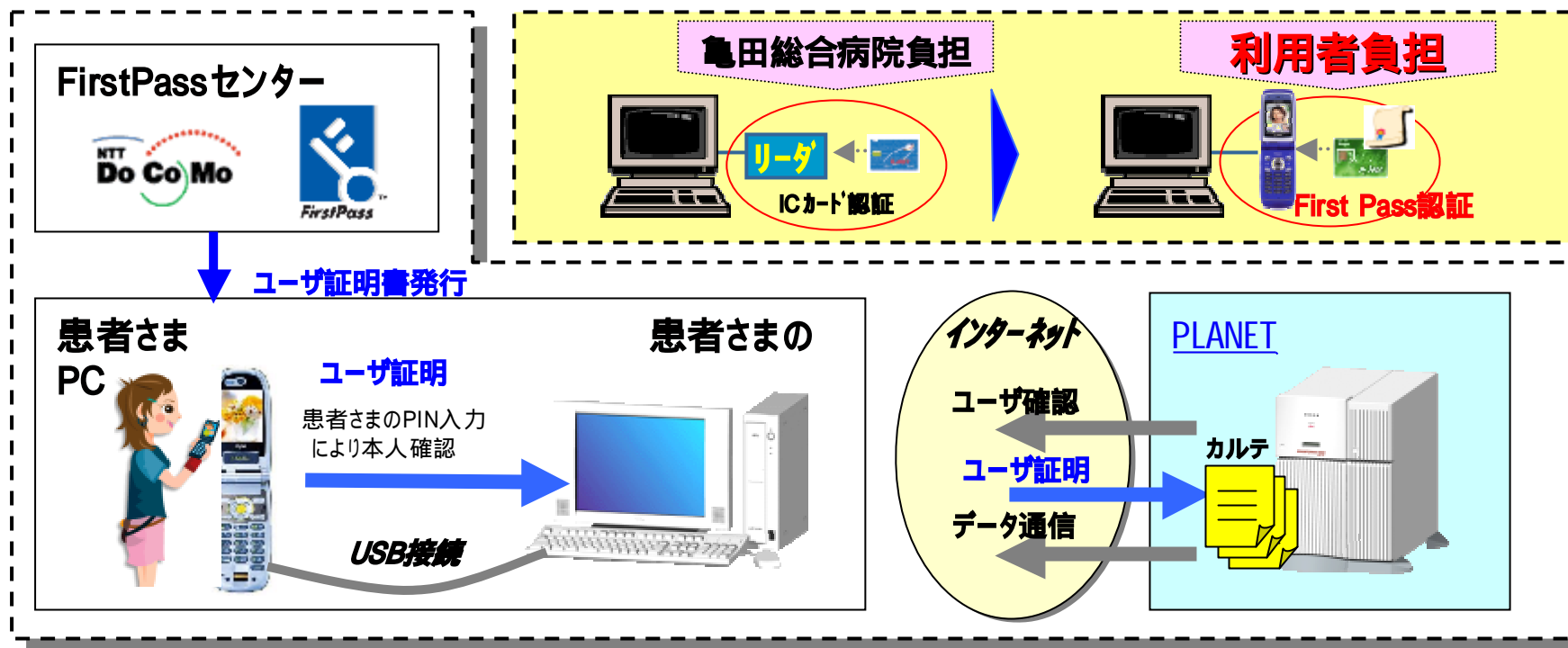
# 携帯電話の活用「FOMA活用1」



## 個人認証ツールとしてのFOMA (FirstPass)の活用

### ➤ FOMAを『PLANET』への **認証ツールとして活用:ICカードの代替**

FOMA (FirstPass)を個人認証ツールとして活用することで、**高セキュア**でかつICカードでの認証システムより**安価**な地域医療連携が可能になる



### 課題

- ICカード発行コストが高い
- ICカードリーダ等の設備コストが高い

### 効果

- ICカード・リーダがなくてもPLANETの利用が可能になる  
**初期コストの削減**

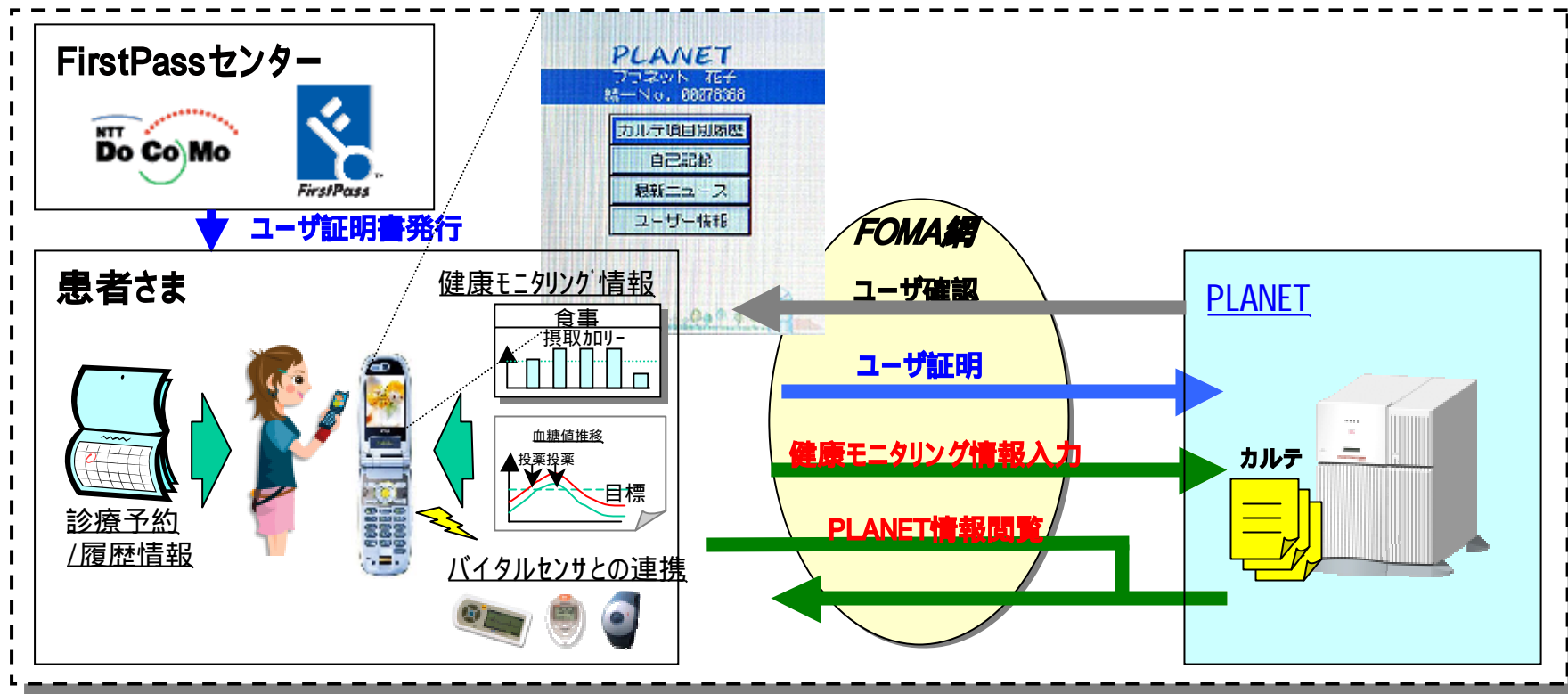
# 携帯電話の活用「FOMA活用2」



## 「PLANET」情報の参照及び入力ツールとしての活用

- ▶ FOMAを**診療情報の参照・健康情報の入力ツール**として活用

FOMAのみでのアクセスが可能になるため、患者さまの**利用可能範囲の拡大**に繋がる



### 課題

- ▶ PLANETの利用可能場所が限定される
- ▶ PLANET参照ツールが限定される

### 効果

- ▶ PLANETの理念「いつでもどこでも」の具現化
- ▶ 患者さまのアクセス可能範囲の拡大



### PLANETの活用事例

**慢性疾患の子供の診療情報を親が確認できるようになった。**

**老人の親の治療経過を、遠隔に在住する子供が常に把握できるようになった。**

**申請者本人が意識不明で救急搬送された時、家族PLANETを利用し、以前診察した内容を印刷し搬送先の医師に見せることでスムーズな診察が行われた。**

**さらに携帯電話(FOMA)の利用により**

**旅行先で具合が悪くなり、病院に行ったときにいつも飲んでいる薬をFOMAで見せ医師に伝えることが出来た。**

**自身の医療情報をいつでも携帯でき安心できるようになった。**

## 今後の展開



### FOMA基地局アンテナの設置

以前は…

病院周辺に於いてFOMAが利用できなかった。

平成17年4月より亀田総合病院  
新棟屋上に基地局設置

亀田総合病院周辺でのFOMA利用が  
可能となった。

### 病院内にインクスを設置

以前は…

病院内すべて携帯電話禁止であった。

平成17年4月より亀田総合病院  
新棟内にインクスを設置

病院内でのFOMA利用が可能となった。  
(一部影響のある機器周辺での利用を制限している。)

今後FOMA利用者の増加が見込まれる。

在宅及び訪問看護での携帯利用を試験中



現在、20名の訪問看護師にFOMAを提供し、  
それぞれの受け持ち患者さまの情報参照を可  
能とし活用している。

PLANET参加患者様  
2600名