

スマートプラチナ社会推進会議 第1回戦略部会

地域医療連携ネットワークの全国展開に向けて

2014年1月31日
富士通株式会社

医療ICTの進展

ニーズ

蓄積されてきた
電子カルテデータの
利活用

ICTを利用した
新たな臨床
アプローチの可能性

技術
革新

遺伝子読取りの
コスト削減・
スピードアップ

スパコン・PCクラスタ
等による
解析性能向上

次世代医療ICT

情報活用基盤の構築へ

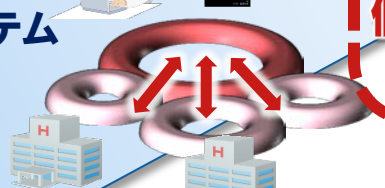
個別化医療・再生医療・先制医療
診療支援・研究・創薬への応用

2006～
地域医療連携

1996～2005
電子カルテシステム

1986～1995
オーダーリングシステム

1975～1985
医事会計システム
部門システム



地域全体の情報共有
対象：医療機関・健診施設
介護施設・在宅等

院内全体の情報共有
対象：医師・看護師・各部門

院内業務の効率化
対象：医師・看護師・各部門

部門業務の効率化
対象：各部門

医療ビッグデータ

Variety (多種多様)
様々な種類・形式のデータの利活用

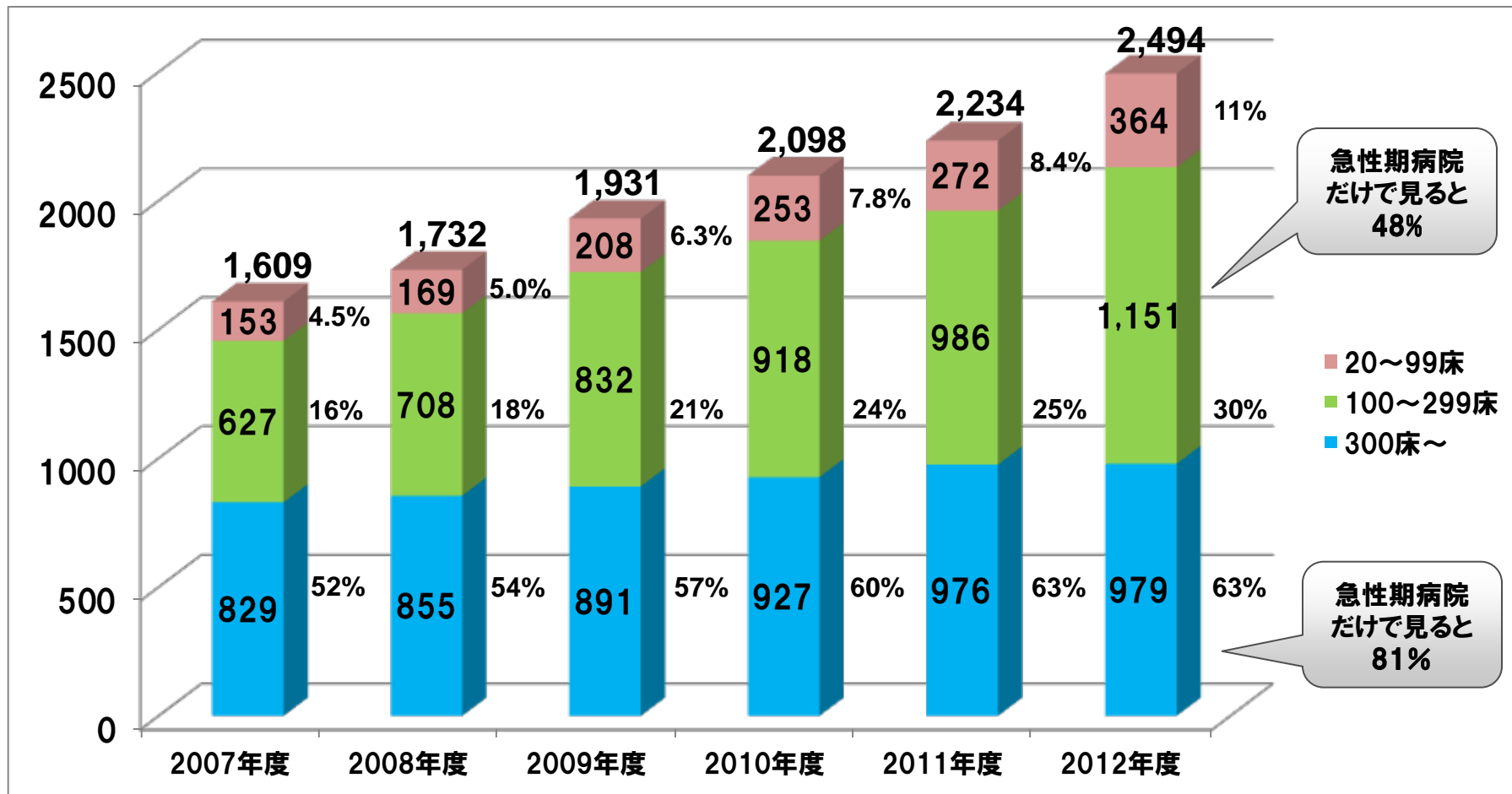
Volume (大量)
大容量・大規模データの利活用

Velocity (高頻度)
リアルタイムなデータの利活用

電子カルテ等の普及状況

■ 国内の病院における電子カルテ・オーダエントリーシステムの導入推移

- ICT導入率は毎年伸びており、2012年度、病院全体では約29%
- 特に、中規模病院の導入率が上昇傾向（2012年度では100床～299床で30%まで普及）



【出典】社団法人保健医療福祉情報システム工業会 調査委員会2011年11月
「月刊新医療データブック 電子カルテ&PACS白書2011～2012」(当社調査内容含む)



医療環境の変化

急速な高齢化の進展、生活習慣病の増大

- ✓ 疾病構造の変化、高齢者世帯、独居老人の増加

医療従事者(医師・看護師)の不足

- ✓ 絶対数の不足による過重労働
- ✓ 地域的偏在によるへき地治療の維持困難

保健サービスへの国民ニーズの高度化・多様化

- ✓ 大規模病院への患者集中
- ✓ ランク付けなど、患者による病院の評価・選択

公的医療機関の財政逼迫

- ✓ 公立病院改革プラン、経営形態の見直し



医療制度の変革

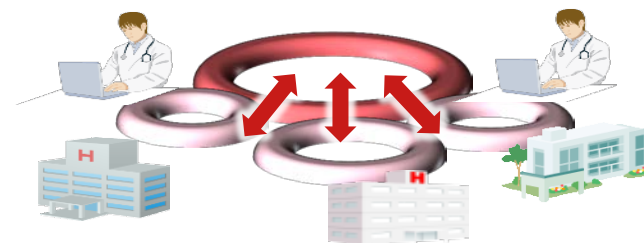
- 医療費適正化計画
- 医療提供体制改革、急性期病床数は正(医療介護推進法案等)
- DPC導入、在院日数の短縮
- 電子化加算・地域連携パス加算
- レセプトオンライン化

地域医療の課題

- 地域特性を踏まえた診療提供体制の確立
- 限られた人的リソースの適正配置
- 病院／診療所における役割分担の明確化
- 地域における病院機能分化促進
- 地域における診療情報の共有
- 物理的な距離をICT活用により縮める



地域医療連携ネットワーク



スマートプラチナ社会の実現に向け、病院完結型医療から、地域の病院と診療所等が機能分担・連携する医療へと転換を図るため、患者情報を共有する「地域医療連携ネットワーク」の全国的な整備が急務

地域医療連携ネットワークの概要

情報提供施設

病院



健診センター



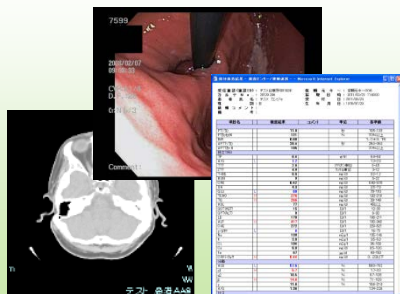
外注検査センター



画像診断センター



地域での診療情報の共有



セキュアなネットワーク

データセンター



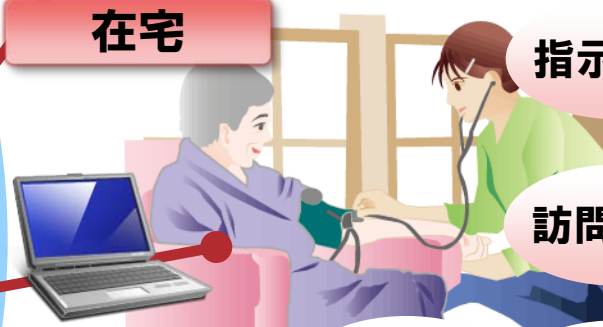
調剤薬局



服薬指導

疑義照会

在宅



指示確認

訪問記録

診療所



連携パス

インフォームド
コンセント

予約

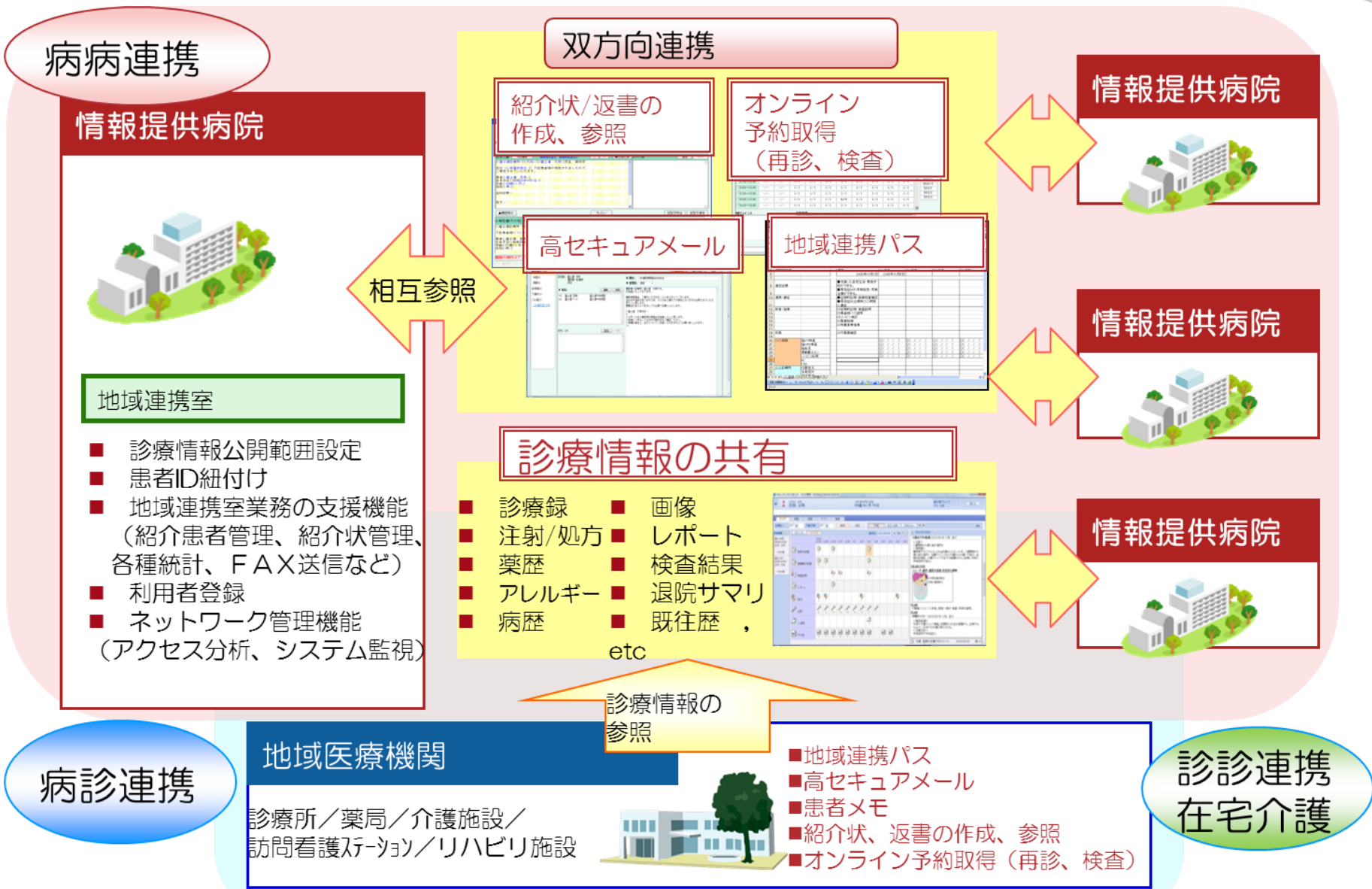
紹介連携

地域医療連携ネットワークとは、医療提供体制の維持を目的に、医療関連機関間でICTを利用して、

1. 患者さんの診療情報を共有し、
2. 医療資源(人的資源、医療機器)を共有し、

地域全体で診療の質を向上させるネットワーク

地域医療連携ネットワークに求められる機能



患者(住民)

- 良質な医療サービスの享受
- 患者および家族の経済的・精神的負荷の軽減



患者(住民)本位の 効果的・効率的な医療提供体制の実現

医療機関

- 医療機能の選択と集中による効率的な医療経営
- 情報の共有・連携による効果的な医療の提供
- 医療スタッフの負荷軽減



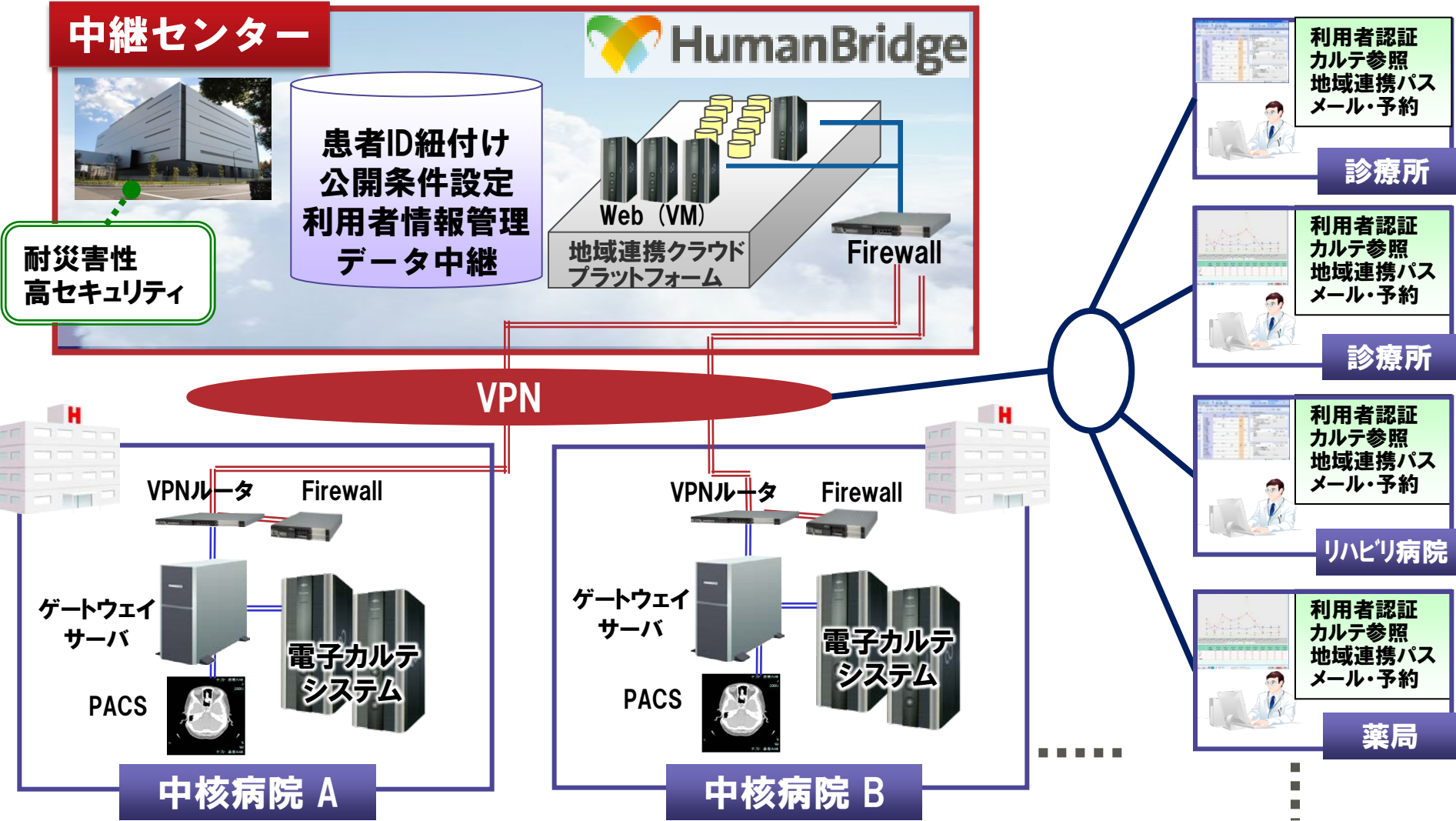
行政

- 医療資源の有効活用による充実した医療提供体制の確立
- 医療機能の分化・連携による医療費の適正化



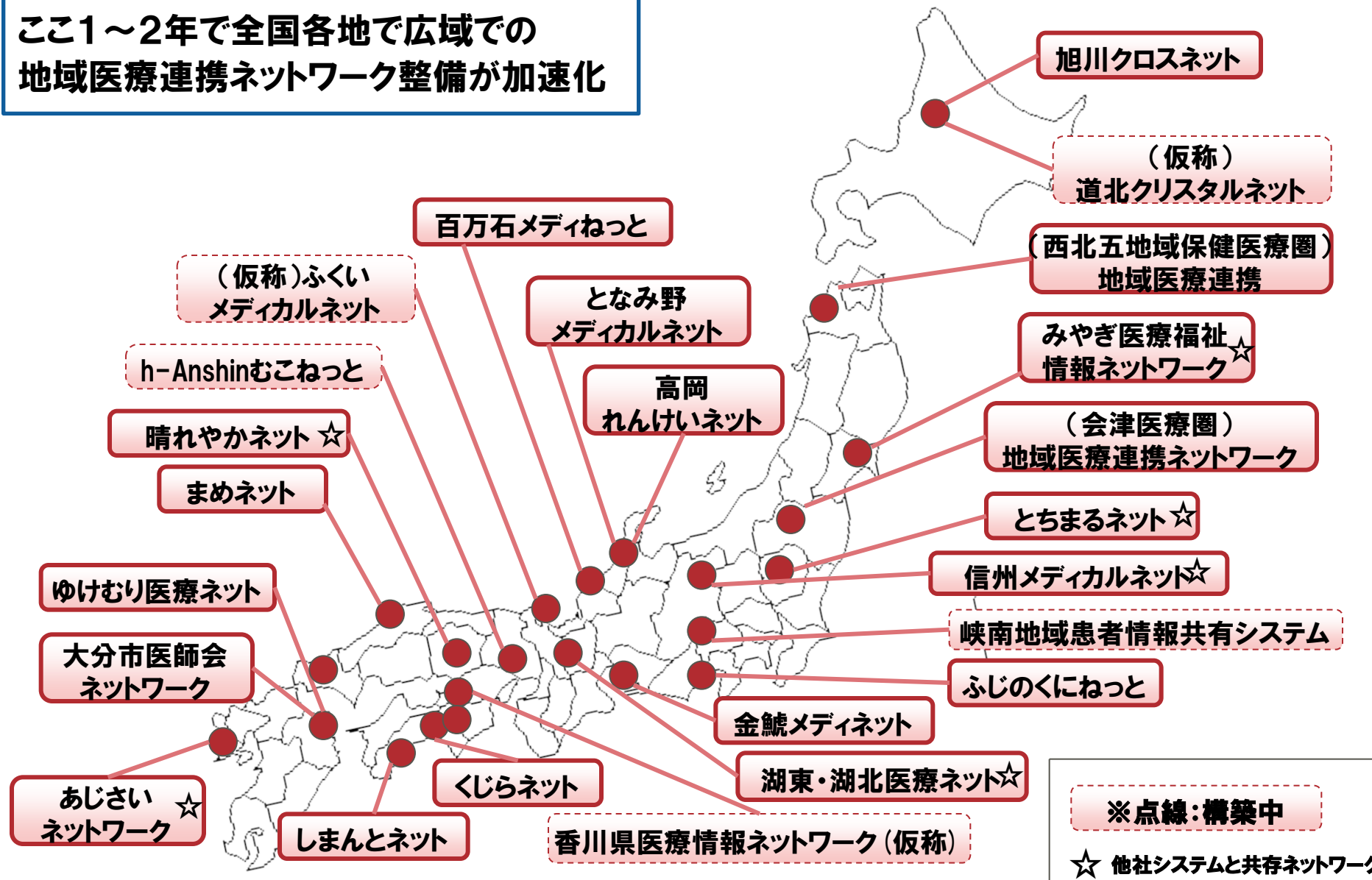
クラウド型 地域医療連携サービス (HumanBridge)

一人の患者に付番された複数の患者IDを紐付けて、患者の診療情報の在処(リポジトリ)を特定する中継機能(レジストリ)をクラウド型サービスとして提供



地域医療連携ネットワークの導入状況

ここ1～2年で全国各地で広域での地域医療連携ネットワーク整備が加速化

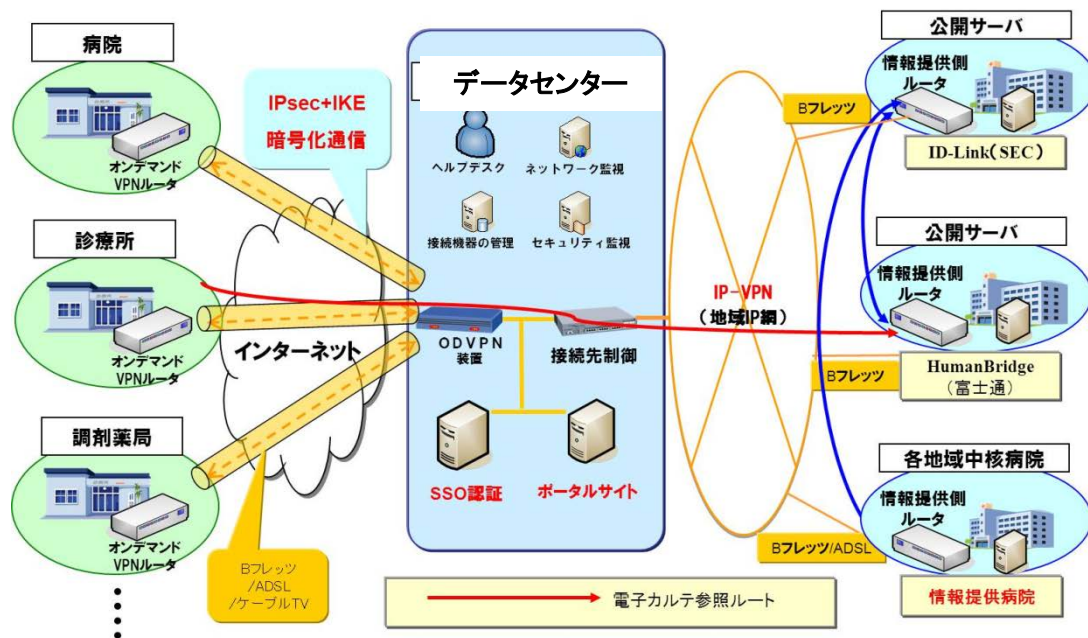


【事例】あじさいネット(長崎県)

NPO法人「長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会」様が運営する、全県レベルでの診療情報共有ネットワーク。2009年4月より運用開始。

利用状況

- 情報提供病院: 22施設
- 情報閲覧施設: 215施設
- 連携患者数 : 32,069名 (H.25年1月現在)



利用の特徴

- 実際の診療中における利用形態が多い (診療所の先生の87%が診療時間内に診療情報を閲覧、過去の検査結果等を参照)
- 高額医療機器の共同利用 (CT、MRI等の大規模病院にしかない機器の予約、日帰り検査等が可能に)
- 調剤薬局との連携 (薬局における服薬指導での利用が可能)
- 地域連携メールの活用 (VPN環境下で、診療情報・個人情報を安全に共有)

【事例】あじさいネット(長崎県)

利用による効果 長崎県医師会牟田常任理事（あじさいネット理事）ご講演よ

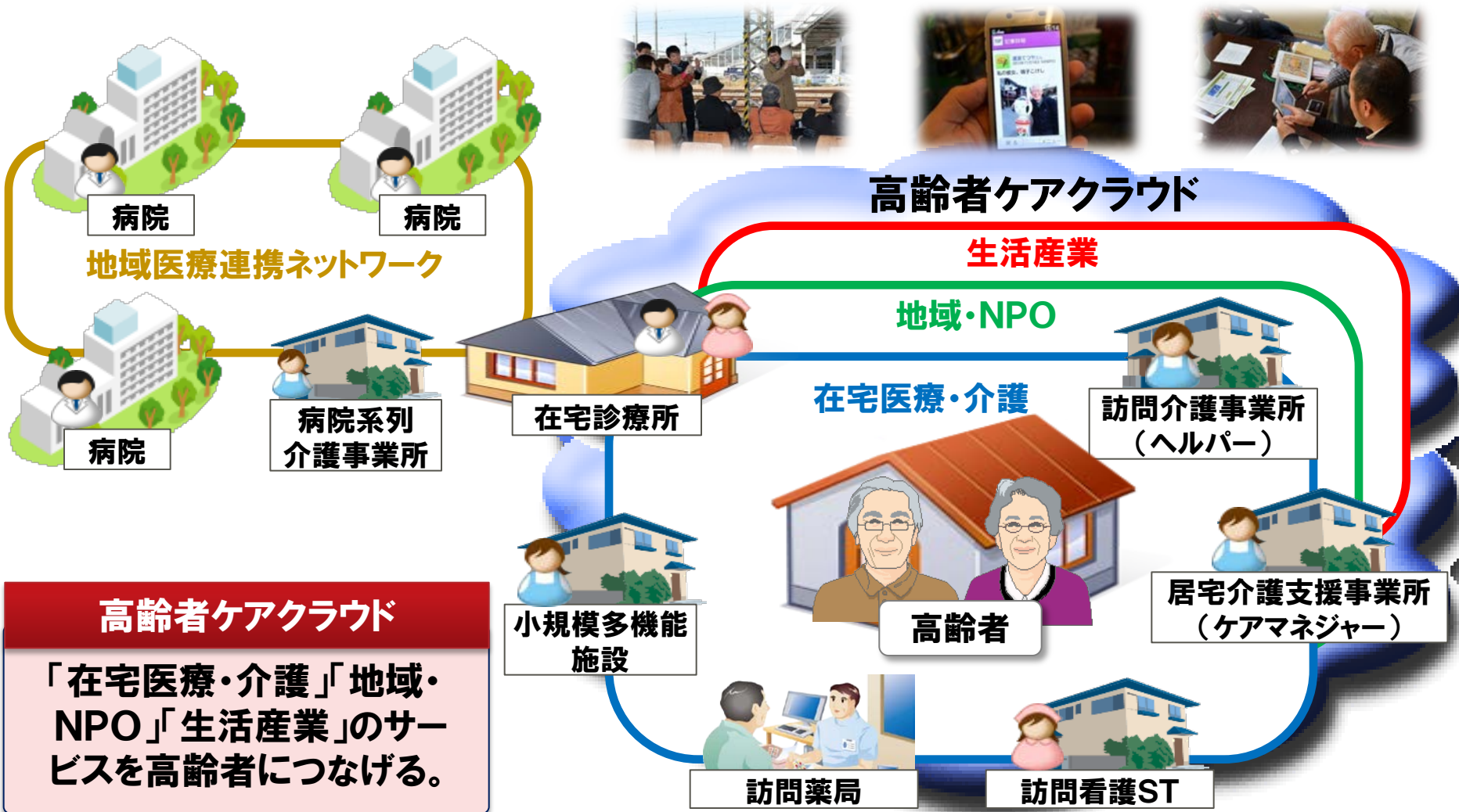
- **インフォームドコンセント（画像や紹介患者経過を活用した丁寧な説明）**
 - 高齢の患者や、理解できなかった患者などに繰り返し説明が可能
 - お見舞いの訪問時も状況把握できていることで信頼感
 - 患者本人の同意の上で、入院中の容態を家族に説明できる
- **安全性向上（検査歴参照や禁忌・アレルギー情報の把握によるミスの回避）**
 - 抗癌剤治療をしている患者の血液検査未実施を確認。再検査し白血球減少を発見
- **効率化向上（重複検査や重複処方回避）**
 - 検査を受けた患者の検査項目が分かるので同じ検査をしない
 - プラスして検査する項目だけを実施することが可能
- **医療の質の向上（新しい医学の学習材料(生涯学習)）**
 - 医療行為の相互監視等



今後は「医療費の増減」や「医療事故の減少」等の定量的効果に繋げることが重要（糖尿病予備軍の早期発見・早期介入等）

高齢者ケアクラウド

医療・介護から健康・生活支援までサポートする「高齢者ケアクラウド」として、昨年よりサービス開始。「高齢者健康・生活支援モデル」を現在石巻市にて実証中（総務省平成24年度予算）。



在宅チームケアSaaS（在宅医療・介護情報連携クラウド）FUJITSU

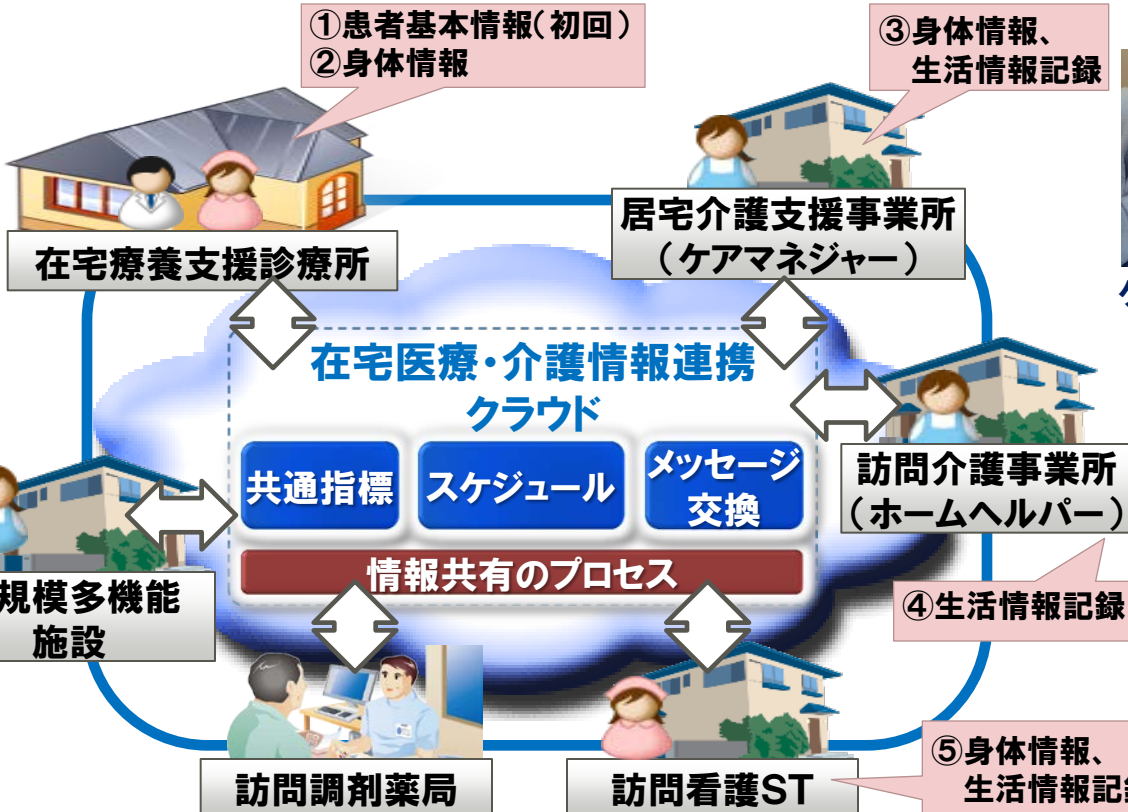
平成23年度3次補正「情報連携活用基盤を活用した在宅医療・訪問介護連携モデルの実証実験」
 （医療法人社団鉄祐会 祐ホームクリニック様の協力の元、東京都（北部）、宮城県石巻市にて実証）

- 在宅医療・訪問介護等の多職種間連携の在り方の検討
- クラウドやモバイル端末を活用した多職種間連携の検討

個人情報の包括同意を取得してチーム内で情報共有



在宅での診療の様子



ケアマネジャーの情報登録

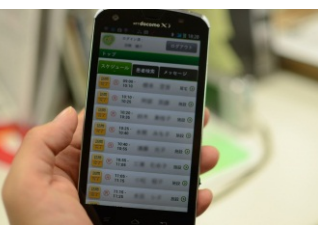


訪問看護師の情報確認

患者・利用者に連携する事業所のスケジュール閲覧

患者		さんのカレンダー		月表示		日表示	
(日)	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)	(土)	(日)
28	介護事業所	在宅診療所	29	介護事業所	30	1	
2	介護事業所	訪問	在宅診療所	6	7	8	
9	介護事業所	在宅診療所	12	13	14	15	
16		17	訪問	19	20	21	22

スケジュールの共有



患者情報確認

(1) 地域医療連携ネットワークの事業継続性の確保

- 中小病院・診療所を含めた電子化の推進（安価なクラウド型電子カルテの普及等）
- ランニング費用の確保に向けた予算措置（診療報酬、複数年予算等）
- ネットワークコストの低減化
- 情報連携基盤（利用者認証、ポータル、患者情報管理等）コストの官民費用分担
- 情報利活用による収入確保モデルの創出

(2) 法・制度の整備

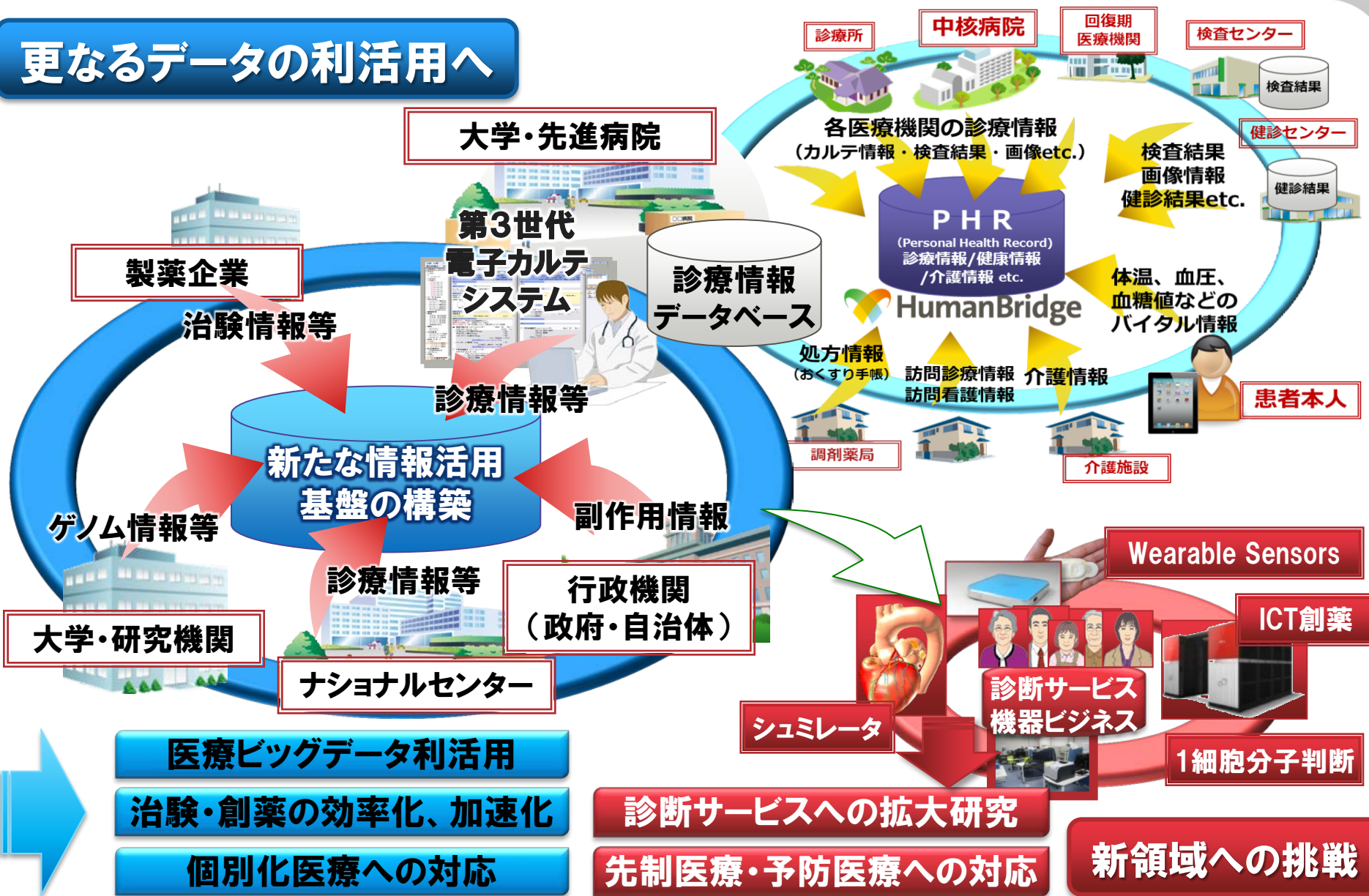
- 個人情報の利活用と保護に関するルールづくり
（自治体毎の個人情報保護条例の違い、患者への包括同意の基準が無いこと、医療分野の共通番号（情報の名寄せ）、情報利活用ルール整備、等）
- 規制緩和（電子処方箋等）
- 紙運用前提の規則の見直し（紹介状の保存義務等）
- 医療・介護の情報を民間サービス（生活支援等）と共有・活用出来る仕組み

(3) 運用・技術・標準化

- セキュリティポリシーや匿名化手法の統一基準
- マルチベンダー環境下における相互接続性の確保
（ネットワークインフラ、利用者認証、データ連携等）
- 在宅医療・介護連携での共通化・標準化の検討（スモールスタートが重要）

スマートプラチナ社会を目指して

更なるデータの利活用へ



(ご参考) スマートプラチナ社会に向けた取組み

らくらくスマートフォン

らくらくフォンで蓄積したノウハウとヒューマンセントリックエンジン技術を進化。ハード・ソフト・サービスのトータルで高齢者向けに開発したスマートフォン



ハードの工夫

ボタン感覚で押せるらくらくタッチパネル、うっかりタッチガード、1つだけボタン

ヒューマンセントリックエンジン

使いやすさ、見やすさ
聞きやすさ、話しやすさ
生活サポート(睡眠ログ等)

ソフトの工夫

二種類のUI、らくらくフォンの操作方法で使える、シンプルな入力、簡単ソフト

サービスの工夫

健康サービス「からだライフ」、
「らくらくコミュニティ」、他



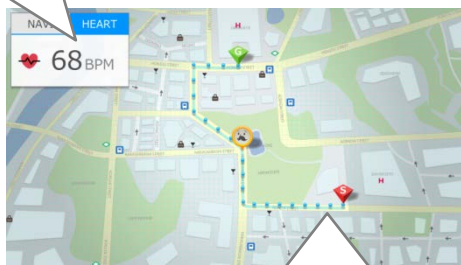
安心して交流できる
コミュニティ

使い易さ・安心感を維持しつつ
シニアの利用ニーズに対応

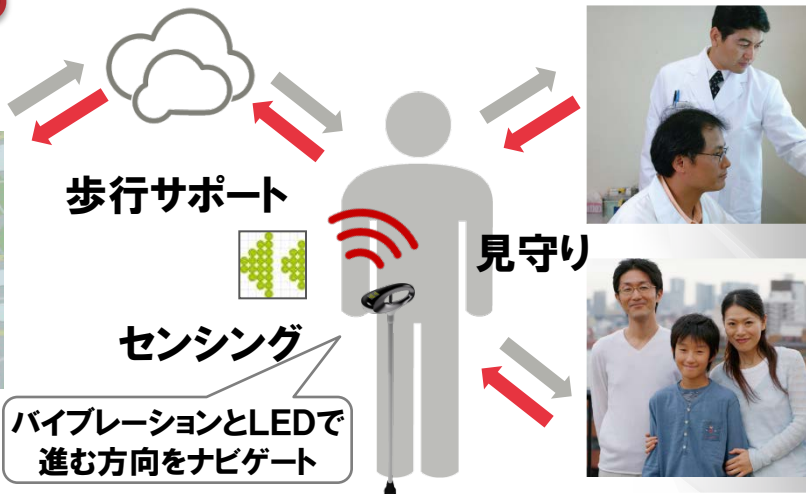
次世代杖

ヒューマンセントリックエンジン技術の様々なデバイスへの適用を試行

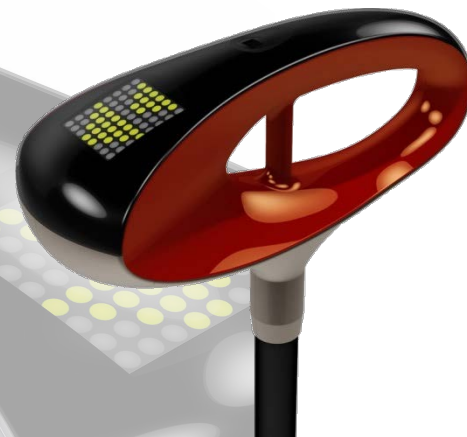
杖から取得した
心拍数を表示



杖を持つ人の現在位置を
リアルタイムに表示



バイブレーションとLEDで
進む方向をナビゲート



(ご参考) スマートプラチナ社会に向けた取組み

遠隔運動指導・管理

高齢者向けの遠隔リハビリ・トレーニング(東北福祉大学様にて推進するプロジェクト)とICTを連携、現在実証実験中

- 医学的根拠のあるリハビリゲームで運動機能の維持・改善と共に、評価・記録
- クラウドにより運動データを共有し、医師、理学療法士など専門家によるチェック、転倒リスクのある高齢者の早期発見・対処

地域集会所
仮設・災害公営住宅
介護サービス事業所 等



無線付き
バイタル測定機器



運動コンテンツ
リハビリゲーム



運動機能
評価



東北福祉大学
TOHOKU FUKUSHI UNIVERSITY

RehAct®
Rehabilitation 4 Active
リハビリをもっと楽しく!

ゲーム結果データ
運動機能評価データ
PHR 他

FUJITSU

リハビリ専門家

理学療法士
介護スタッフ



医師

自治体、保健センター

職員



保健師

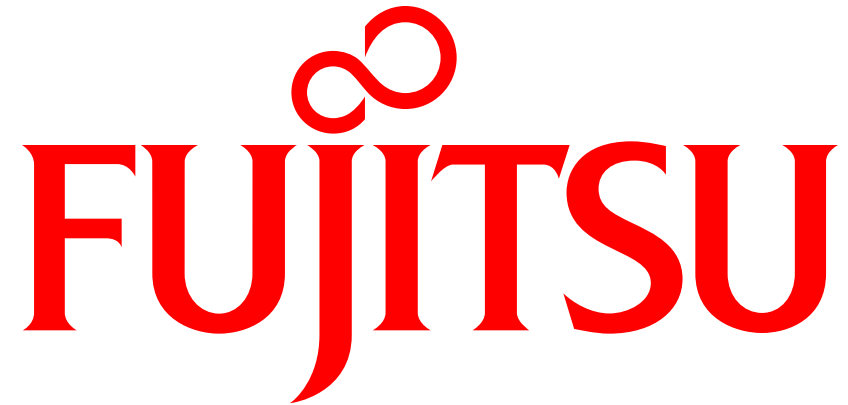


- ・介護予備軍、転倒リスクのある高齢者の早期発見・対処
- ・見守り
- ・遠隔保健指導

運動・平衡機能、関節可動域、筋力、バイタルのチェック
→ 異常があれば連絡

- ・楽しく運動機能を高める
- ・みんなでコミュニケーション

RehAct は東北福祉大の登録商標です



shaping tomorrow with you