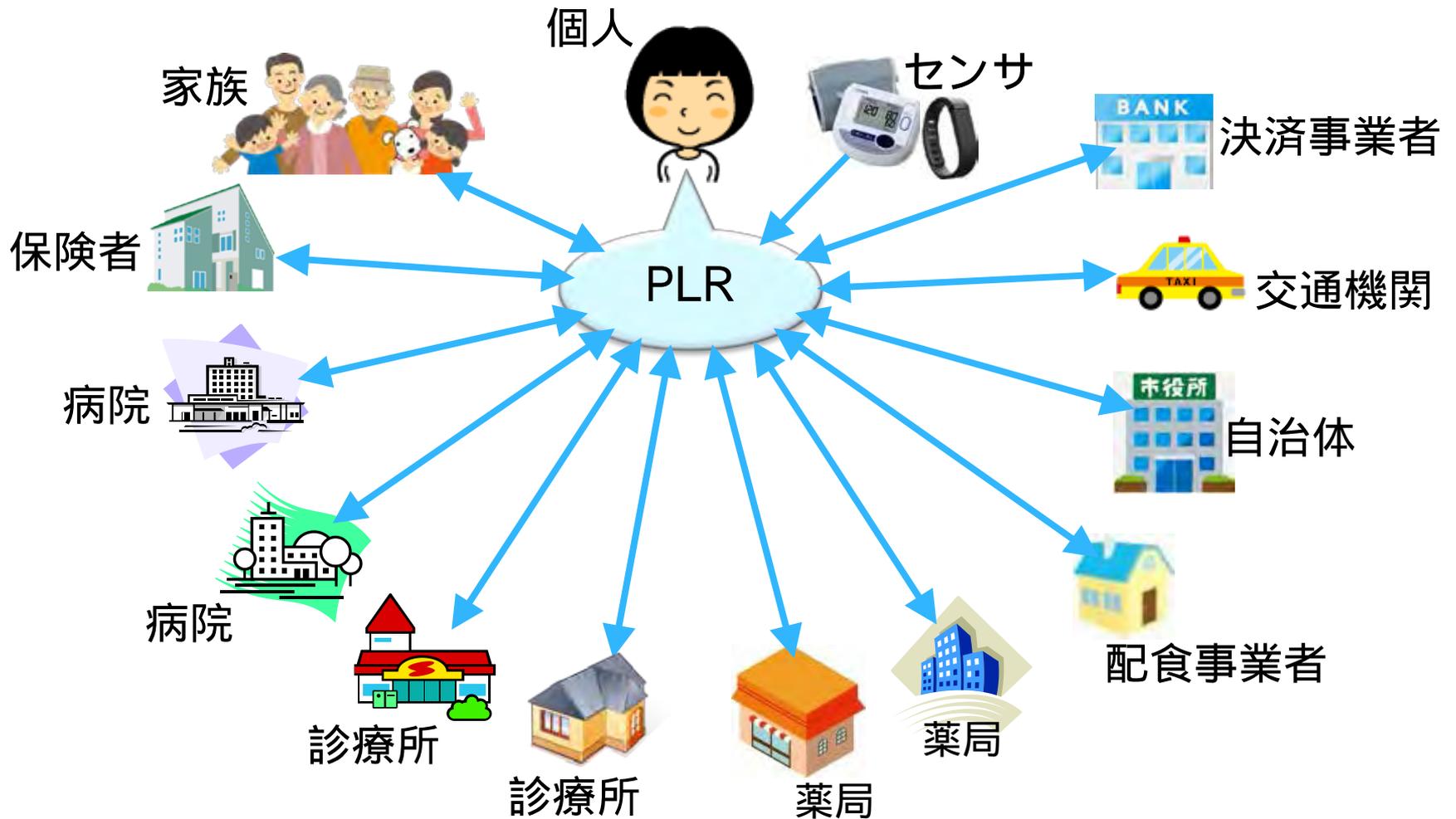
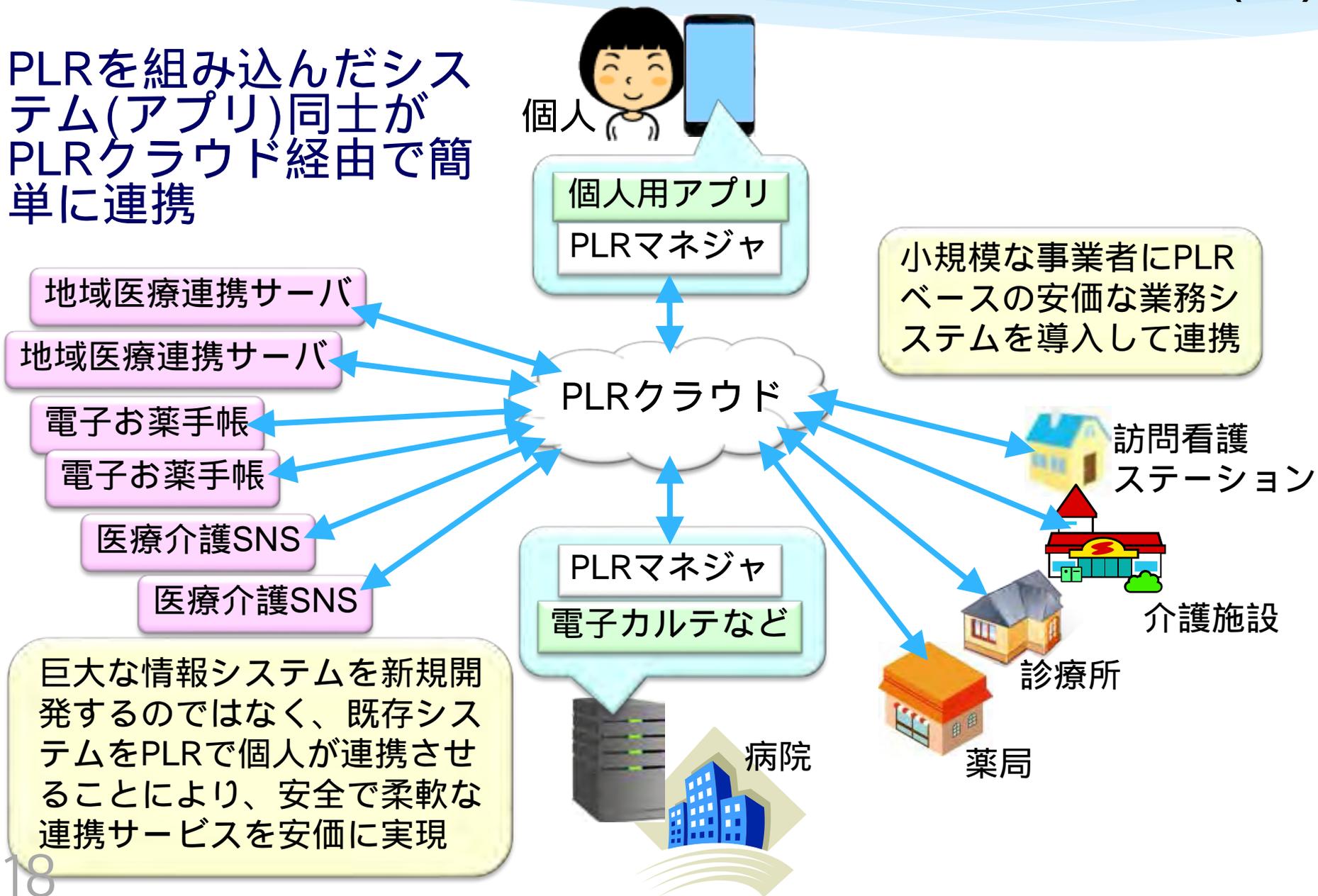


個人中心のヘルスケアサービス連携(1)



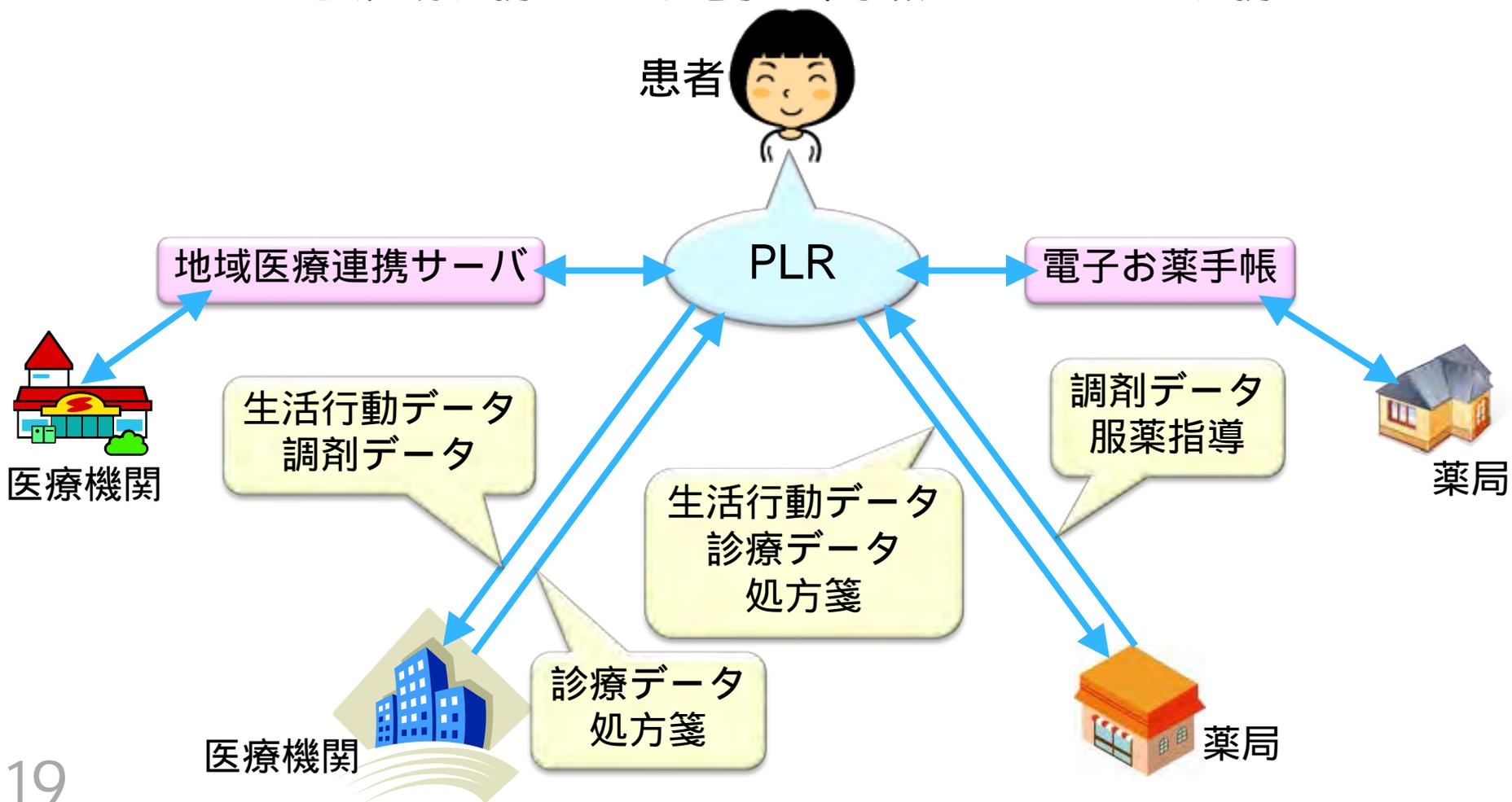
個人中心のヘルスケアサービス連携(2)

PLRを組み込んだシステム(アプリ)同士がPLRクラウド経由で簡単に連携



PLRによる電子処方箋の運用

- 紙の処方箋と同じく電子処方箋を患者経由で薬局に渡す
 - 引換証は不要
- 診療データや調剤データも患者経由で共有
- 地域医療連携サーバや電子お薬手帳サーバもPLRで連携



同意の管理

説明



同意



主な実証フィールド

 さどひまわりネット



未来かなえネットワーク(岩手)



健康管理	
グループID	healthcare
説明	疾病などの予防に関係する事業者など
開示プロフィール	
開示ファイル	
バイタルデータ	
体力測定(日の出スポーツジム)	
健康データ(浦安市役所)	
健康記録(浦安病院)	
開示先	
 浦安市役所	047-890-1111
 日の出スポーツジム	047-987-2211
 浦安病院	047-123-4567
開示先	
 浦安市役所	047-890-1111
 日の出スポーツジム	047-987-2211
 浦安病院	047-123-4567

従来

申込書記入



郵送/持参



EHR・PHR運営者が受領
本人への確認・
情報登録

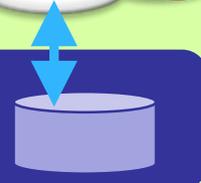
PLRの利用

共有設定



PLR
クラウド 同意書 

EHR
PHR



個人がPLRでデータ共有の設定をすると、共有に同意した旨の文書データに本人の電子署名を付加したものが自動生成され、対象データとともに共有される。

同意の撤回や修正も容易

患者中心の医療に向けて

I MyData: 個人中心のデータ流通

- u 低コストかつ低リスク
- u リラテシの向上と共同行為の改善
 - * 母子健康手帳、OpenNotes、他

I MyDataの推進

- u 公的機関が保有するパーソナルデータをマイナポータル等で本人に提供
 - * レセプト、処方箋、母子保健、健診、他
 - * Cf. アイスランド + digi.me
- u 「匿名加工医療情報作成事業者」が患者とデータ共有
 - * 個人に本人の医療データを提供
 - * 個人の日常生活のデータを取得



Digi.me allowing Icelandic citizens to download their own health data in world first

医療制度改革: 異種医療機関のデータ共有

退院患者の再入院を防ぐため、受入先の回復期病院等に患者のデータを渡す

(高度)急性期病院から退院患者を多く受け入れるため、患者のデータを受け取って治療の成績を高める

患者

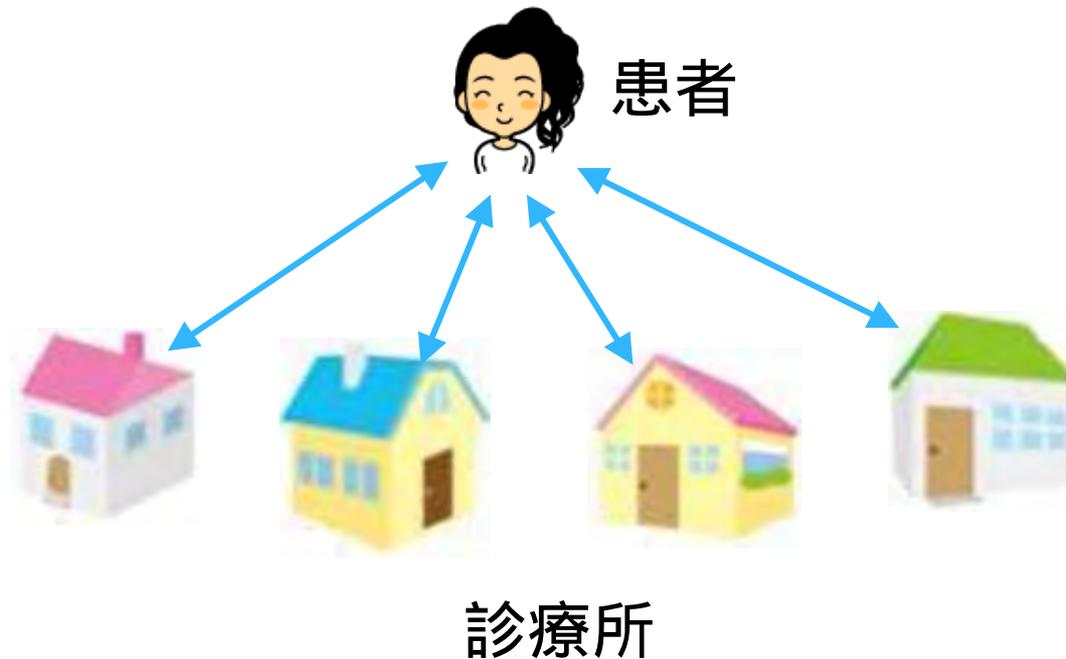


(高度)急性期病院

回復期病院等

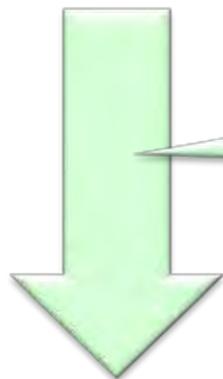
医療制度改革: 診療所間のデータ共有

各患者に24時間365日の在宅医療を提供するため、複数の診療所(各々はほとんどが医師1人)がグループを組んで患者のデータを共有



医療データの共有

- データを共有すれば良い医療ができそうだが、そんなことをしても儲からない



診療報酬と介護報酬の同時改定(2018年4月)など

- データを共有しないと経営が成り立たない
 - 患者中心の分散型データ共有が安全・安価・便利

参考資料



PLRにまつわる役割分担

- パーソナルデータの管理運用に**必要な役割は下記で全部**
- 1つの事業者が全役割を担うと、権限・責任とコスト・リスクが過大
- PLRはこれらの役割を3者に分散させることによりコストとリスクを低減
- EHRやPHRをPLRで実現する場合、運営事業者は下記の代理人となるが、**利運**
用者の役割の多くは本人が担い、またアクセス権限の設定が簡単なので、**営コストが小さい**

利用者(本人または代理人)

- PLRとストレージのアカウントの作成・管理
- データの内容へのアクセス権限の設定(同意とその管理)**
- データの内容の分析や可視化(任意)

契約

ソフトウェア提供者

- アセンブローグ、アスクレップなど

ソフトウェアの保守拡張

- あるオンラインストレージが閉鎖すると
わかったら他に乗り換える
- 量子コンピュータが現われたら暗号の代
わりに秘密分散を使う

契約

ストレージ提供者

- Google、Dropbox、Microsoft、日本政
府など

- データの保管
- ストレージのアカウントの管理(パ
スワードの再発行など)

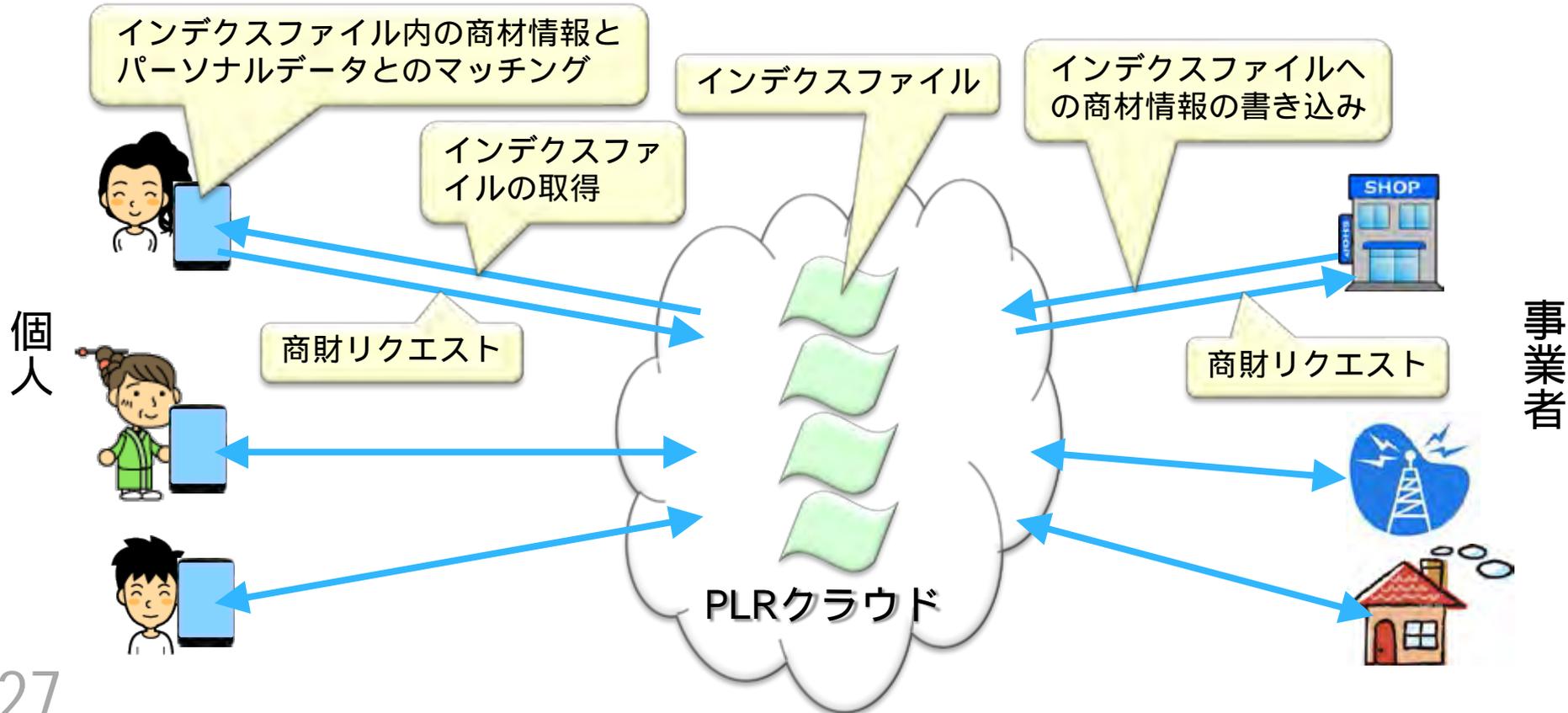
分散VRM

VRM: vendor relationship management

各個人のアプリがいくつかのインデクスファイル(各1MB程度以下)をPLRクラウドから個人端末にダウンロードしてパーソナルデータと商財(自治体のサービス等含む)の情報をマッチングした結果に応じて商財へのリクエストを事業者に送る

- u 専用サーバが不要なので安価
- u マッチングの際にパーソナルデータを開示しないので安全

UberやAirbnbやAmazonは不要



保健医療分野におけるICT活用推進懇談会 提言【2016年10月19日】

ICTを活用した「次世代型保健医療システム」

2020年度からのスタートを目指す



次世代型保健医療システム：ICTの技術革新を徹底的に取り入れ、限られた社会資源を効果的・効率的に活用し、保健医療サービスの質と、システム全体の持続可能性を高めていくことができる体制



3つのパラダイムシフトと3つのインフラ

つくる

集まるデータ → 生ま出すデータ

データの収集段階から、集積・分析・活用（出口）で使えるアウトカム志向のデータをつくる

<インフラ>
最新のエビデンスや診療データをAIを用いてビッグデータ解析し、現場の最適な診療を支援するシステムを構築

つなげる

分散したデータ → データの統合

個人の健康なときから疾病・介護段階までの基本的な保健医療データをその人中心に統合する

<インフラ>
保健医療専門職に共有され、個人自らも健康管理に役立つ全ての患者・国民が参加できるオープンな情報基盤を整備

ひらく

たこつぼ化 → 安全かつ開かれた利用

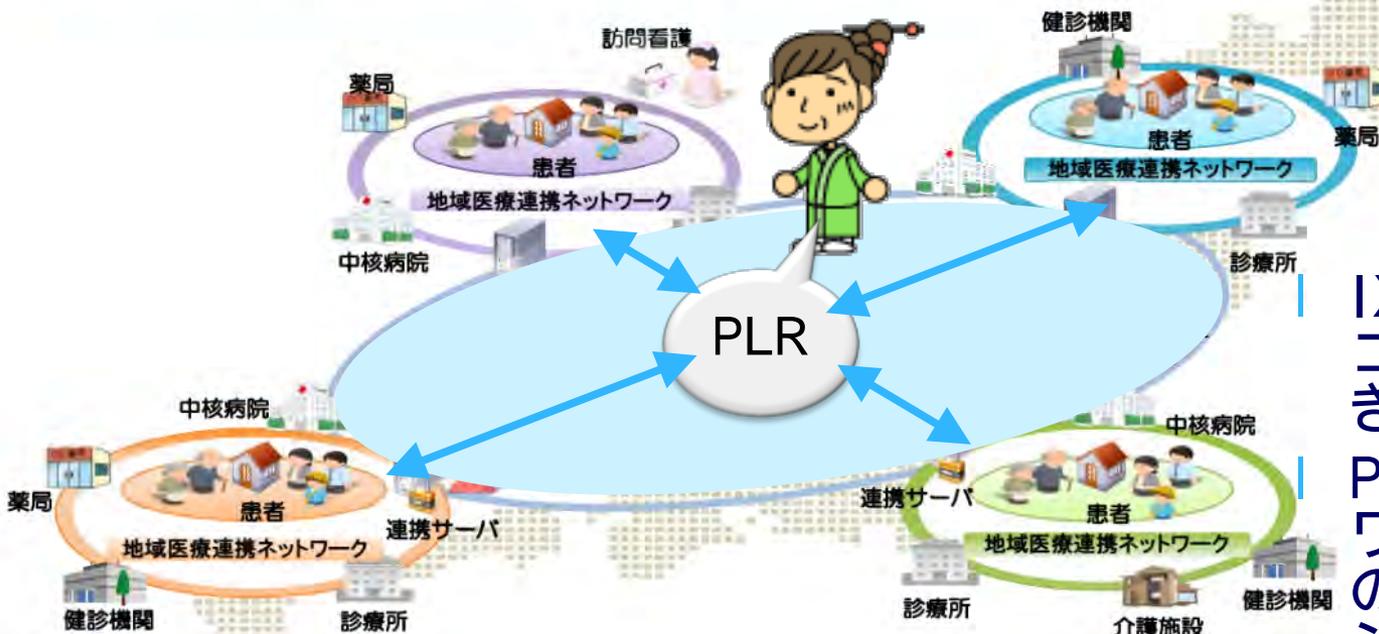
産官学のさまざまなアクターがデータにアクセスして、保健医療データをビッグデータとして活用する

<インフラ>
産官学の多様なニーズに応じて、保健医療データを目的別に収集・加工（匿名化等）・提供できるプラットフォームを整備

医療等分野のネットワークの相互接続について

- 日本医師会が提案する「医療等分野専用ネットワーク」は、全国の医療機関・介護施設等を網羅し、セキュリティが確保された医療情報連携の情報通信回線を構築し、医療・介護情報やレセプトオンライン請求等のサービスを接続するというもの。
- 医療保険のインフラを活用したオンライン資格確認を行うためのネットワーク(回線)が今後整備される予定。この回線を活用して、全国の保険医療機関・薬局や地域医療連携ネットワークを認証し、相互に接続する機能を持つ医療(介護)情報連携ネットワークを形成し、全国共通のユニバーサルIDとして医療等IDを活用することにより、地域の医療(介護)情報連携(EHR)を超えて、全国の医療機関等間で、患者の治療・検査・画像診断等の医療情報を共有することが可能となる。
- このような医療等分野の複数の回線の相互接続について、「IX (Internet Exchange) 接続センタ」を用いた場合の技術、運用、ビジネスモデルの検討を、厚労省において実施予定(平成28年度)。

全国規模の医療情報連携ネットワークの整備 (2020年度のイメージ)



IXは集中管理なので
コストとリスクが大
きい

PLRなら複数ネット
ワーク間の相互接続
のためのコストやビ
ジネスモデルは不要