

## 地域医療における情報連携のモデル的プランについて

～ 地域医療再生基金の活用による医療情報連携システムの構築における留意点 ～

2010年1月22日

医療評価委員会事務局

---

## <目次>

- I. 地域医療再生基金における医療情報連携のシステムのポイント
  1. 持続的に運用可能な情報連携ネットワークシステム
  2. 安価で拡張性のあるインターネットを利用した接続
  3. 外部のシステムとの情報交換機能の整備及び医療情報の標準の採用

# I. 地域医療再生基金における医療情報連携のシステムのポイント

---

## 1. 持続的に運用可能な情報連携ネットワークシステム（I-1を参照）

- 新規に情報システムを導入し周辺の医療機関と連携する場合には、持続的に運用することを考慮して、可能な限り低コストで簡素なシステムを選択すること（地域内におけるサーバー数は可能な限り抑制して、中核病院による集中的なweb型電子カルテネットワーク運用を行うことを目指すなど）。
- 地域医療連携における医療情報の連携方式として集中型を採用する場合、地域内の情報連携のためのリーダーを決定して、地域内で連携する各医療機関間の役割分担を明確化することが重要。

## 2. 安価で拡張性のあるインターネットでの接続（I-2を参照）

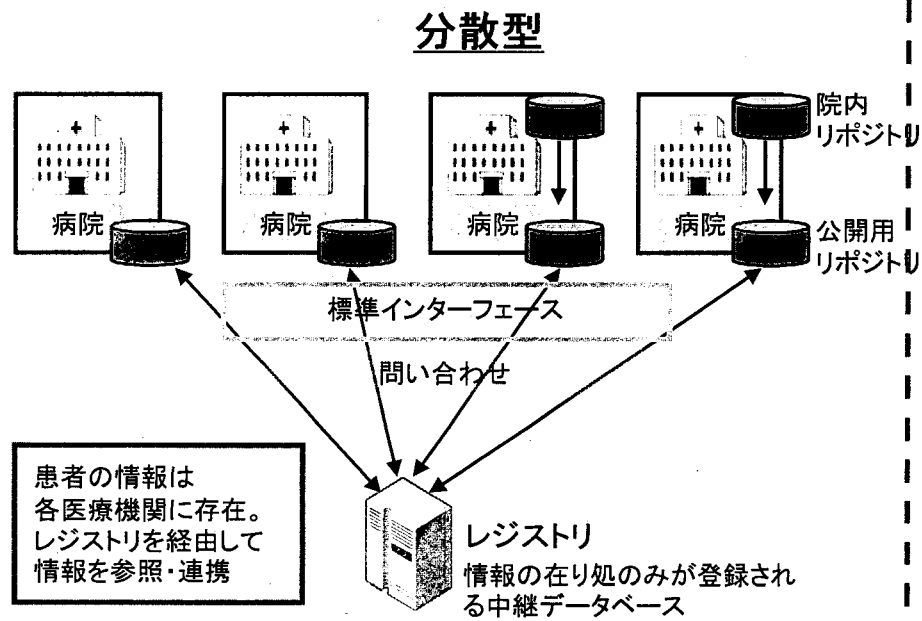
- 将来的な拡張性（他地域の機関や他の疾病の医療連携グループとの分散型情報連携等）及びコスト負担を考慮して、セキュリティに十分配慮した上で、インターネットによるネットワーク接続を選択することが望ましい。例えば既存の地域連携サービスへの加入など、インターネットを利用した安価で簡素な情報連携を実施することが望ましい。

## 3. 外部のシステムとの情報交換機能の整備及び診療情報の標準の採用（I-3を参照）

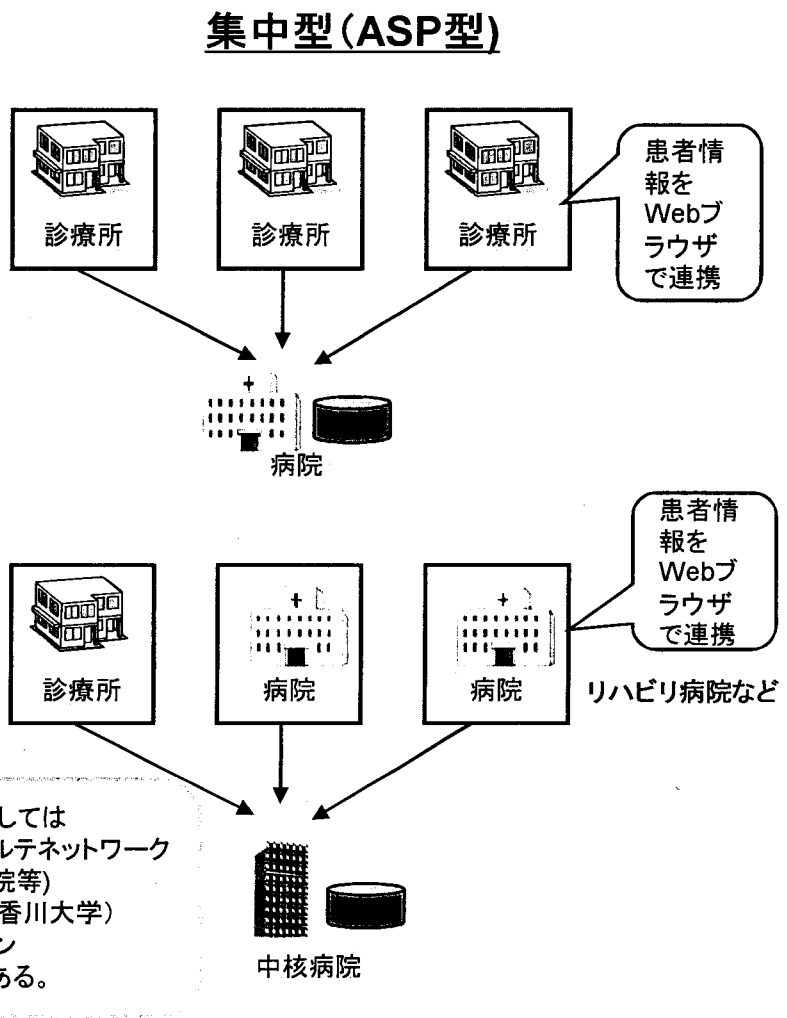
- 既存の連携システムへの機能追加として、また、新システムの機能の一部として、将来的にオンラインで情報連携を行うことも考慮し、標準的なフォーマット・用語コードに沿った形での診療情報（紹介状には記載されない診療サマリを含む）を、可搬媒体で読み書きができる形で連携ができる機能を整備する。  
→ I-3-1～3を参照
- 上記の標準的な出力フォーマット・用語コードとして、以下を採用すること。 → I-3-4～5を参照  
【出力フォーマット】
  - 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 第一版 (Patient Referral Document & Clinical Data Document V1.00)  
【標準マスター・コード】
  - ICD10対応電子カルテ用標準病名マスター
  - 標準臨床検査マスター (JLAC10)
  - 標準医薬品マスター

# I-1. 現在の地域医療連携における医療情報の連携方式

- ◆ 医療機関間の医療情報の連携方式については、地域によって複数の方式が存在
- ① 分散型(各機関が保有する独立したシステムを標準インターフェイスで連携する方式)
  - ② 集中型(ASP型)(病院、中核病院の電子カルテシステムに他の病院が参画する方式)



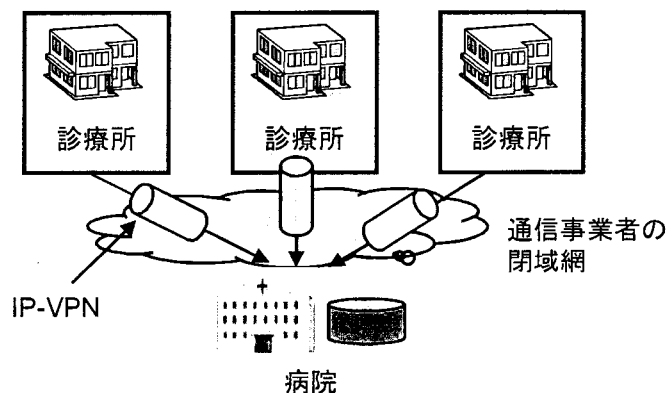
分散型としては  
 ・東海医療情報ネットワーク(XDS型)  
 ・スーパードルフィン(非XDS型)  
 ・ID-Link(非XDS型)  
 などがある。



## I-2. 医療情報連携のネットワーク方式

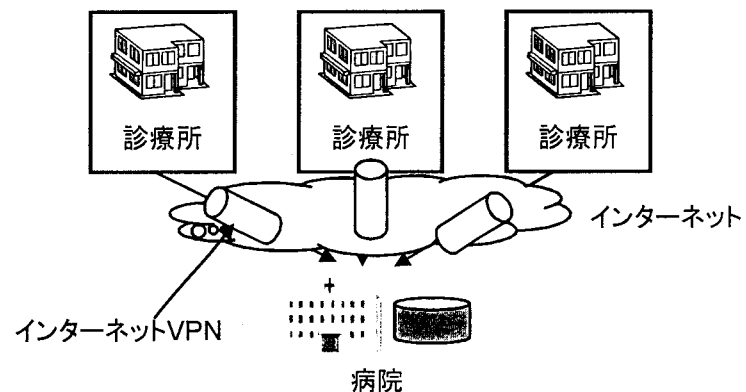
- ◆ 医療機関間のネットワークは、セキュリティレベルやコスト負担によって、複数の方式が存在。
- ◆ 安価で汎用性の高い接続としてのインターネットのセキュリティレベルは向上しており、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインにおいて、IPsec+IKEでのインターネット接続が認められた。

### IP-VPNを使った接続



- 通信事業者の閉域網を使用。
- ただし、情報そのものの暗号は別途必要。
- 通信経路上の管理責任の大部分を通信事業者に委託ができる。

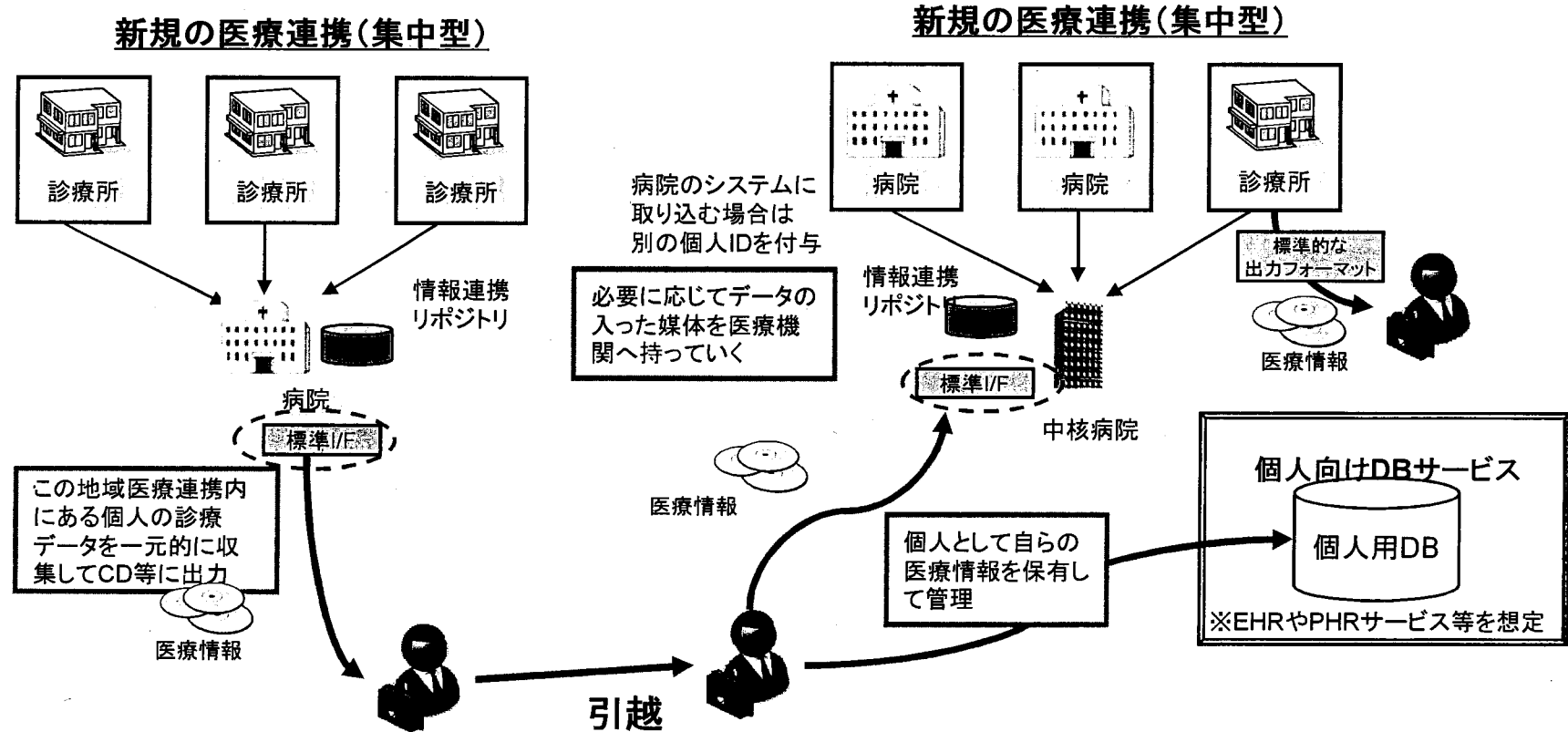
### インターネットを使った接続



- インターネット回線を使用するため安価である。
- セキュリティ確保のため、IPsecとIKEが必要。
- 管理責任のほとんどは医療機関。

## I-3-1. 外部との情報連携のための機能付加について

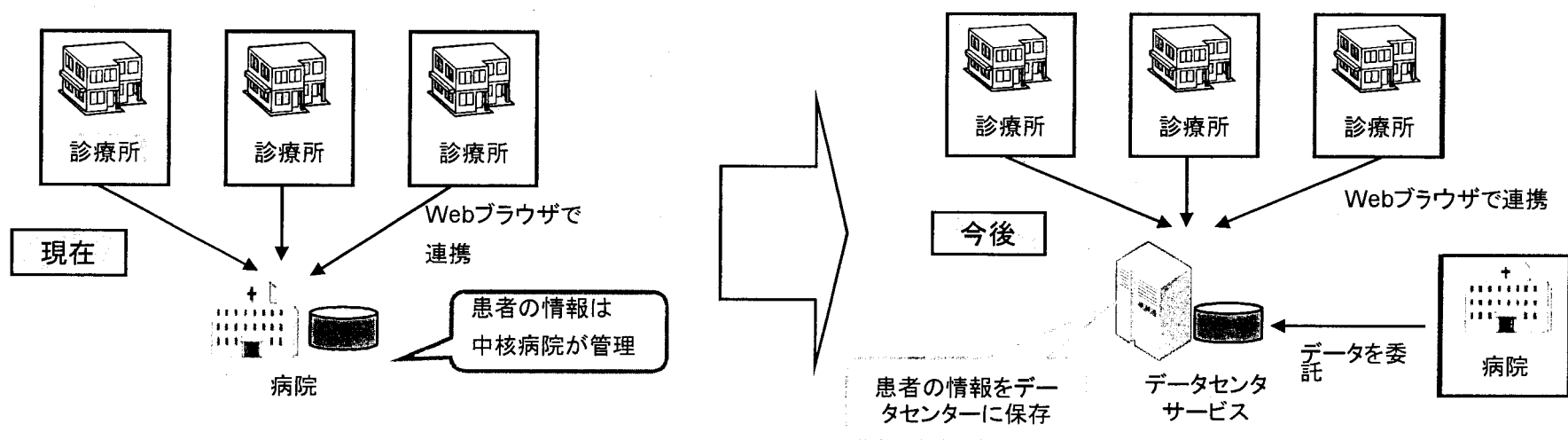
- ◆ 中核病院は、外部との情報連携のため、患者の診療情報をCD-R(オフライン)で提供できる機能とともに、他の地域からの診療情報を読み込む機能を有する情報連携リポジトリを設置。
- ◆ この情報連携リポジトリは、外部との情報連携をスムーズに行うため、標準的なフォーマット・用語コードに沿った情報を提供することが必要。このため、院内での情報を標準形式に変換する機能を保有することが必要。また、紹介状情報に加えて、連携医療に必要な診療情報を提供するため、提供用の診療サマリを整備することが必要。
- ◆ 将来的に、他の地域・他の疾病連携グループとオンラインでの情報交換をする場合を意識することが望ましい。
- ◆ 中核病院以外の診療所等においてはリポジトリを持つ必要はないが、自らが管理する患者の診療情報を標準的な形式でCD-Rで提供できる機能を有する情報システムを整備することが望ましい。



## I-3-2. 医療データの外部保存による運営方法の合理化

◆ 厚生労働省の「外部保存通知」が改正される予定であるが、情報の保管を医療機関からデータセンターに委託することで、医療機関でのデータ管理、運営コスト削減が可能(民間のASP・SaaSサービスが利用可能となる)。今回の事業においても、必要に応じて、外部保存等を活用し、安価で持続可能性の高い情報連携を目指すことが必要。

### 診療所が病院のデータを参照する場合(例)

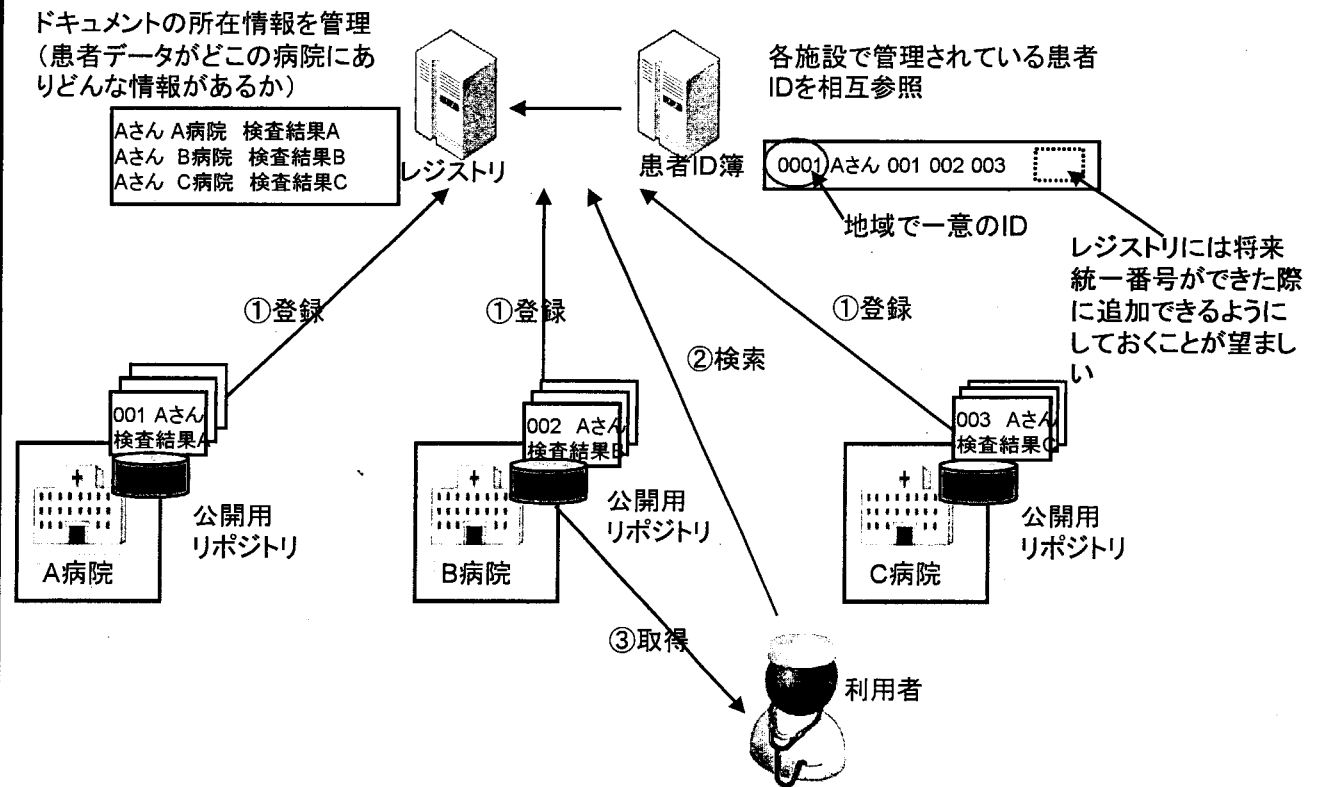


### I-3-3. 情報連携主体による患者IDの紐付け

- ◆他の病院と新たに患者情報の連携をする場合、両病院で利用している患者のID(診察券番号など)を紐付けする必要がある。
- ◆その際、紐付けしたIDに対して、地域で患者に1つのIDを付番することが重要(患者の求めに応じて、患者の地域内での診療情報をワンストップで提供することが可能となる)。
- ◆さらに、将来的に統一番号ができた際に統一番号を追加できる(置換できる)ようにしておくことが望ましい。

#### 【参考】医療情報ネットワークの国際標準

- XDS (Cross-Enterprise Document Sharing) は、施設間で共有する医療ドキュメントを、互いの施設から参照可能なリポジトリに格納し、各ドキュメントのありか情報をレジストリに登録。施設間でドキュメントの交換が必要になった際に、該当するドキュメントをレジストリを検索することで、格納されているリポジトリから取り出し参照できる
- PIX (Patient Identifier Cross-referencing)/PDQ (Patient Demographics Query) は、患者の識別のための仕組みで、各施設で管理されている患者IDと同時に地域で一意的なIDを発行管理する仕組み。

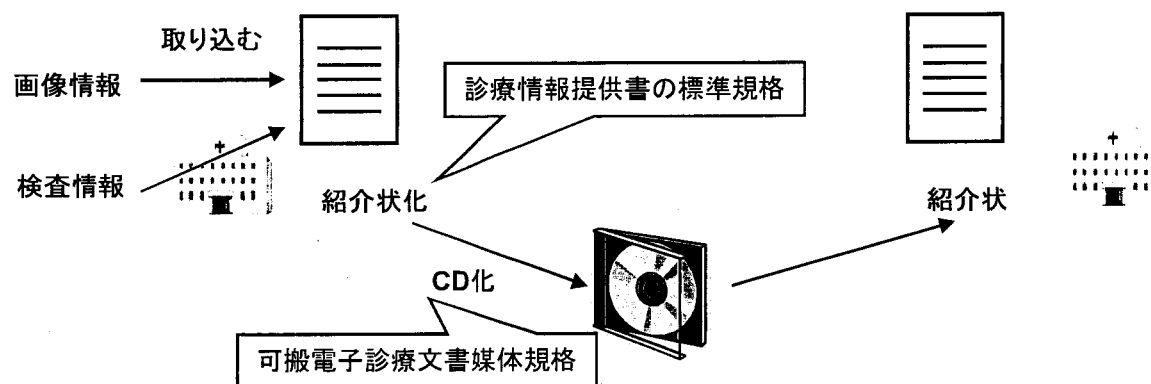




## I-3-4. 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 第一版について

### 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書

- ◆ 電子的に診療情報提供書(いわゆる紹介状)を記載するための規格。国際標準であるHL7 CDAR2に準拠し、かつ画像情報、波形情報、各種検査情報、その他XML、テキスト、スキャナなどで採取された文書類を外部参照し、本文から関連づけて参照できる仕組みを持つ。
- ◆ 本規格は日本HL7協会 技術委員会のCDA SIGの委員により開発され、日本HL7協会においてパブリックコメントを経て、2007年3月に規格化された(実証事業の終了後当該規格化まで3年が経過)。



病院間で、電子的に患者の診療データのやりとりが可能となる。

# I-3-5. 医療情報の標準の体系(相互運用性の階層)

