

# 医療情報化に関する 総務省の取り組み

平成 23 年 7 月  
総務省  
情報流通行政局  
情報流通高度化推進室  
馬宮和人

# 総務省の取り組みの方向性

- IT戦略本部・医療情報化タスクフォースの報告書（H23.5.25）、新たな情報通信技術戦略・工程表（H22.6.22 ※現在改定中）などに基づき、医療情報化を推進
  
- 平成23年度の具体的な取り組みとしては、
  - 「どこでもMY病院」構想の実現に向けた、効率的でセキュアな情報流通方策等の検討
  - シームレスな地域連携医療の実現に向けた、
    - ①在宅医療・介護ネットワークの構築に係るモデルプランの実施
    - ②遠隔医療の推進（エビデンス収集、インセンティブの在り方の検討等）
    - ③処方箋の電磁的な交付に関する検討
  
- さらに、東日本大震災の被災地ニーズ、医療イノベーション会議の議論も踏まえて、
  - 災害時の医療情報に関する本人認証、セキュリティ対策、情報管理、災害に強い通信ネットワーク等の仕組みの検討などを平成23年度以降、実施予定

# 1-1. 平成23年度総務省予算「健康情報活用基盤構築事業」(日本版EHR)

## 概要

- 複数の基礎自治体の参画・連携の下、各地域が保有する医療情報(例:調剤情報、健診情報)を安全かつ円滑に流通させるための広域共同利用型のEHR(※)システムの確立・普及に向けた実証実験を実施
- 厚生労働省、経済産業省と連携
- 平成23年度予算額:1.91億円

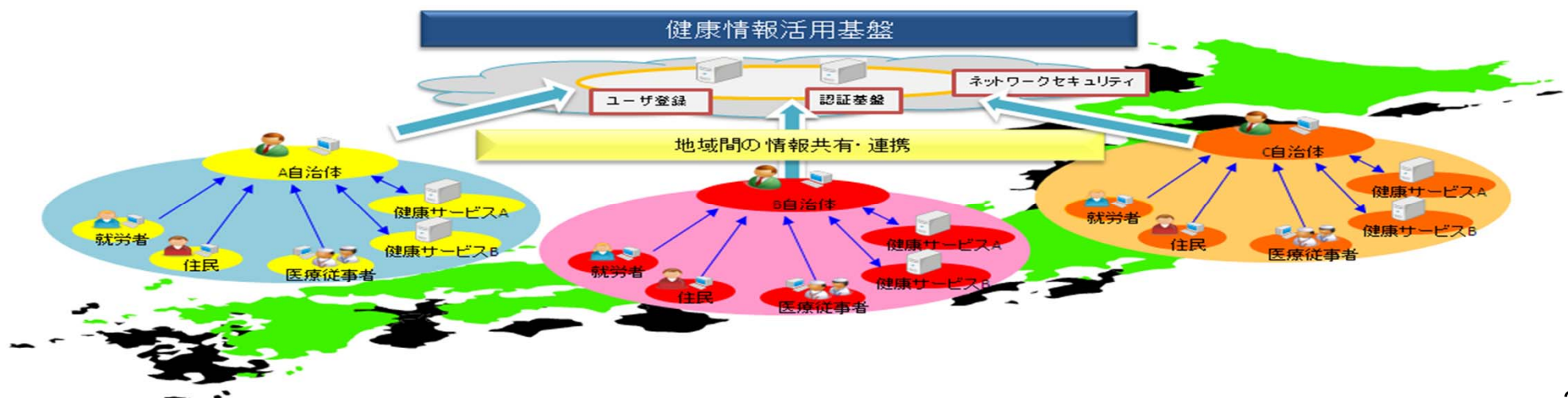
<参考>平成20~22年度まで、3省連携で沖縄県浦添市において実証実験を実施(総務省予算額:4.35億円)

※EHR(Electronic Health Record):

個人が自らの医療・健康情報(診療情報・健診情報等)を「生涯にわたって」電子的に管理・活用できる仕組み

### 【具体的効果】

- 過去の診療内容に基づいた**継続的な医療**の実施、重複検査の回避
- 生活習慣病予防等、**医療費削減**への寄与
- 匿名化された健康情報の**疫学的活用**
- 日々の健康管理による、**個人の健康増進**への貢献 等



# 1-2. 平成23年度予算「健康情報活用基盤構築事業（日本版EHR）」の執行予定

## ■平成23年度予定額（1.91億円）の執行先

①日本版EHRの実証事業経費（約6,000万円×3フィールド）

※EHR（Electronic Health Record）：個人が自らの医療・健康情報（診療情報・健診情報等）を「生涯にわたって」電子的に管理・活用できる仕組み

②3フィールドの実証事業を取りまとめる日本版EHR事業推進委員会経費（約500万円）

## ■スケジュール（案）

平成23年

4月18日～6月13日 公告

6月13日 開札・契約（採択先決定）

実証事業（3フィールド）の開始

7月19日 日本版EHR事業推進委員会（第1回）の開催

平成24年

2月下旬 最終成果報告（案）の提出

3月上旬 日本版EHR事業推進委員会の最終開催

3月下旬 最終成果報告、共通仕様等の取りまとめ

※適宜、日本版EHR事業推進委員会を開催し、各フィールドに係る進捗把握・アドバイス

## 日本版EHR事業推進委員会

- ・各フィールド実証事業の進捗管理（状況把握・アドバイス）
- ・各フィールドの基盤システム等の共通化（標準化）

日本版EHR フィールド1  
（処方せんの電子化・医薬連携）

### 地域協議会

（地域の医療機関、調剤薬局、自治体等の関係者で構成）

日本版EHR フィールド2  
（医療・介護連携）

### 地域協議会

（地域の医療機関、調剤薬局、介護施設、自治体等の関係者で構成）

日本版EHR フィールド3  
（共通診察券）

### 地域協議会

（地域の医療機関、調剤薬局、自治体等の関係者で構成）

H20～H22の「健康情報活用基盤実証事業（沖縄県浦添市）の成果（※）の活用

※技術仕様：ID認証連携（真正性の保証等）、第三者への開示制御、アクセス履歴・監査ログ、通信データの暗号化、シングルサインオン、Webブラウザによる閲覧等

## 1-2 (参考). 日本版EHR事業推進委員会 構成員

### [構成員]

- ◎ 小倉 真治 (岐阜大学教授) ※ / T戦略本部医療情報化TF主査
- 梶川 融 (太陽ASG有限責任監査法人)
- 篠田 英範 (JAHIS標準化戦略企画部特命部長)
- 神成 淳司 (慶應義塾大学准教授) ※ / T戦略本部医療情報化TF構成員
- 田中 博 (東京医科歯科大教授)
- 山本 隆一 (東京大学大学院准教授)
- 各フィールドの地域協議会代表者

### [オブザーバー]

- 内閣官房 IT担当室
- 厚生労働省医政局 研究開発振興課医療情報技術推進室 等
- 経済産業省商務情報政策局 サービス産業課医療・福祉機器産業室

# 1-2-① 処方せんの電子化・医薬連携を実現するための健康情報活用基盤構築の実証実験

## 事業概要

地域全体（2市町村域）で効果的な処方、投薬等の実現を図るため、病院・診療所において交付される処方箋を現行制度範囲内で電子化し、

- ①処方情報を調剤薬局に提供できる
- ②患者が、必要な時に自身の薬歴情報を活用できる「Web お薬手帳（電子版お薬手帳）」
- ③患者が、自身の日々の服薬・服用状況を、かかりつけ医、薬剤師等にフィードバックできる環境を構築する。

## 検証事項

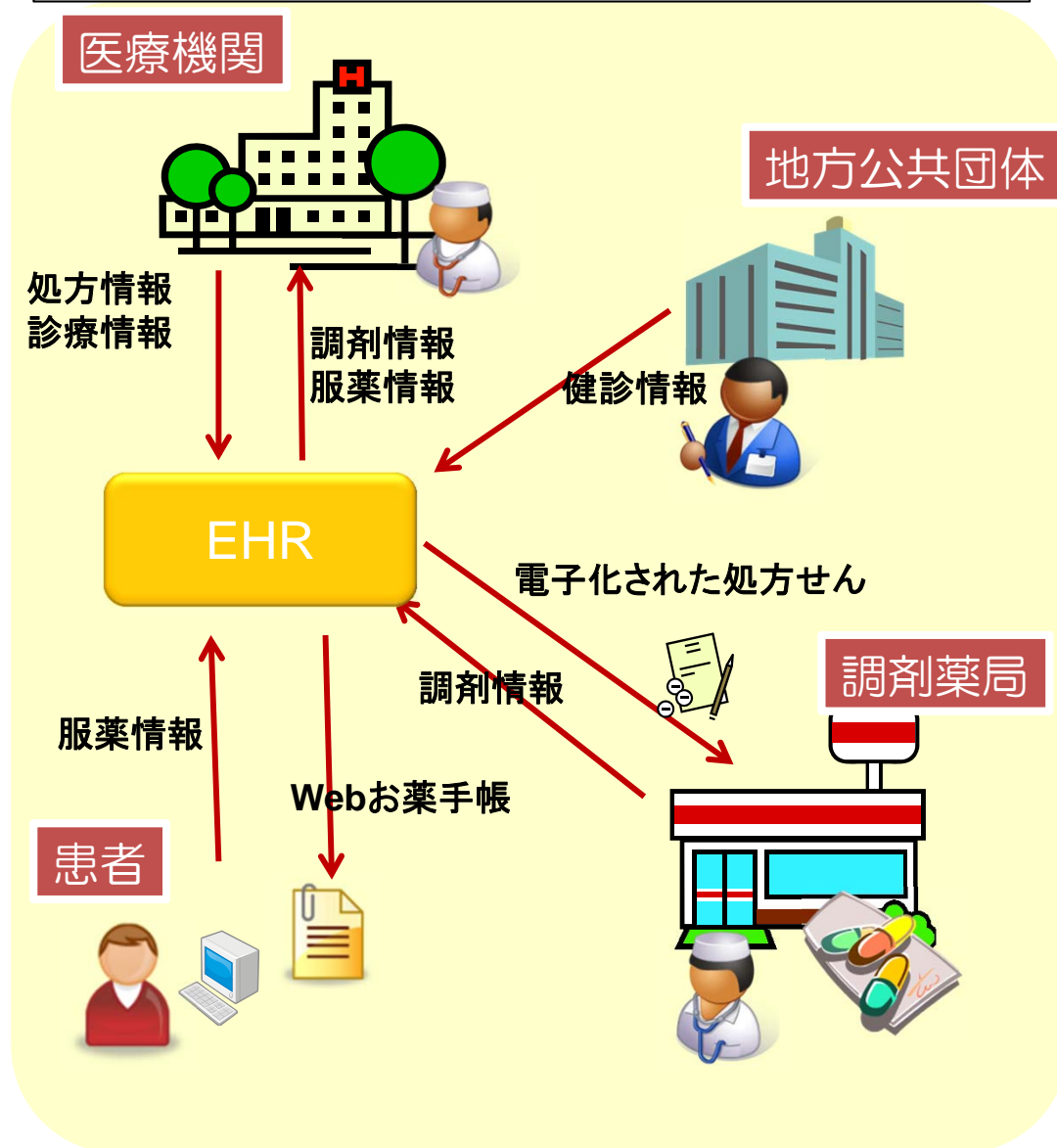
### <技術検証>

- ・安全な処方せんの電子化及びその流通の仕組み
  - ・処方情報と調剤情報の効率的な共有・連携の仕組み
  - ・患者が携帯電話等から、自身の薬歴情報に、安全にアクセスできる仕組み
- 等

### <効果検証>

- ・過去の薬歴に基づく適切な診療
  - ・過去の診療歴に基づく適切な服薬指導（重複投薬の減少、飲み合わせが望ましくない薬の調剤防止）
  - ・調剤薬局における、処方情報の入力ミス・入力時間の減少率
- 等

【参画見込み】地方公共団体2団体、医療機関10機関、調剤薬局50施設、患者100名



# 1-2-2 医療・介護連携支援のための健康情報活用基盤構築の実証実験

## 事業概要

地域全体（2市町村域）で、在宅患者を中心とした、医療・介護・看護の質の向上を実現するため、

- ①地域の診療所、介護施設、訪問看護師が、患者に関わる地域の中核病院や診療所の診療情報および、調剤薬局の調剤情報などを参照・共有できる
- ②住診医師、介護ヘルパー、訪問看護師等が患者情報を登録できる

環境を構築

## 検証事項

### <技術検証>

- ・地域の診療所、介護施設、訪問看護師への安全な情報提供の仕組み
- ・地域の中核病院等各機関が保有している医療関連情報の日本版EHR上での効率的な連携・蓄積の仕組み
- ・在宅環境下における、安全な診療情報の閲覧、新たに生じる情報の登録の仕組み

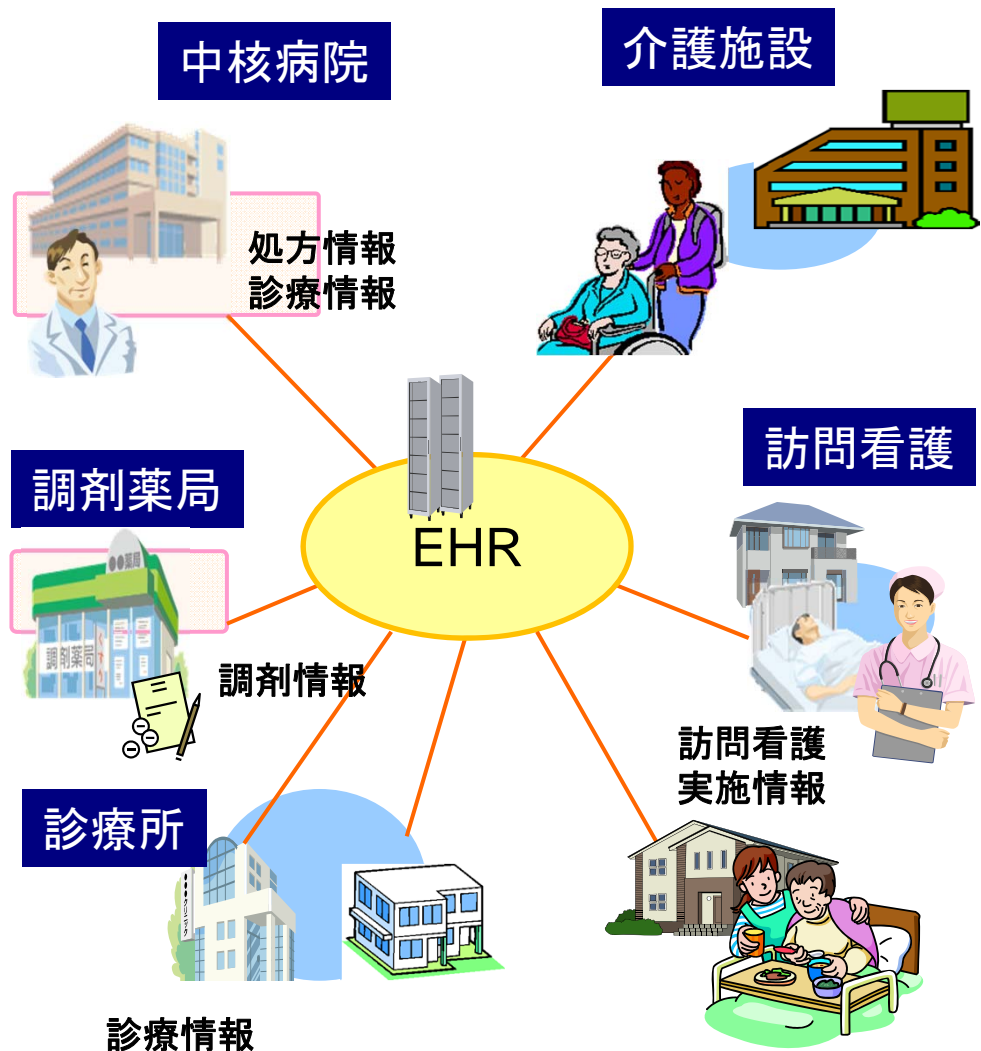
等

### <効果検証>

- ・重複検査、重複投薬の減少率
- ・介護施設、訪問看護師の業務効率化
- ・患者の通院回数及び通院コストの削減率
- ・患者の平均入院・在院日数の短縮率
- ・定期的な在宅診療・在宅ケアによる疾患罹患の減少率
- ・医療費の減少率

等

【参画見込み】 地方公共団体2団体、中核医療機関1機関、診療所10施設、調剤薬局30施設、介護施設・在宅医療／介護支援施設各3～4機関、患者100名



# 1-2-③ 共通診察券（仮称）を活用した健康情報活用基盤構築の実証実験

## 概要

地域全体（3市町村域）で、共通診察券（仮称）を通じた、ワンストップの医療サービスを実現するため、

- ①個人の健康情報（特定健診情報）、診療情報、調剤情報などを関係者間で登録・共有するとともに、住民が診療予約をできる
- ②救急医療機関が、地域の医療機関の空床情報及び、救急患者の診療歴・薬歴等を参照できる

環境を構築する。  
 ※厚生労働省「社会保障カード（仮称）実証事業」の成果を活用

## 検証事項

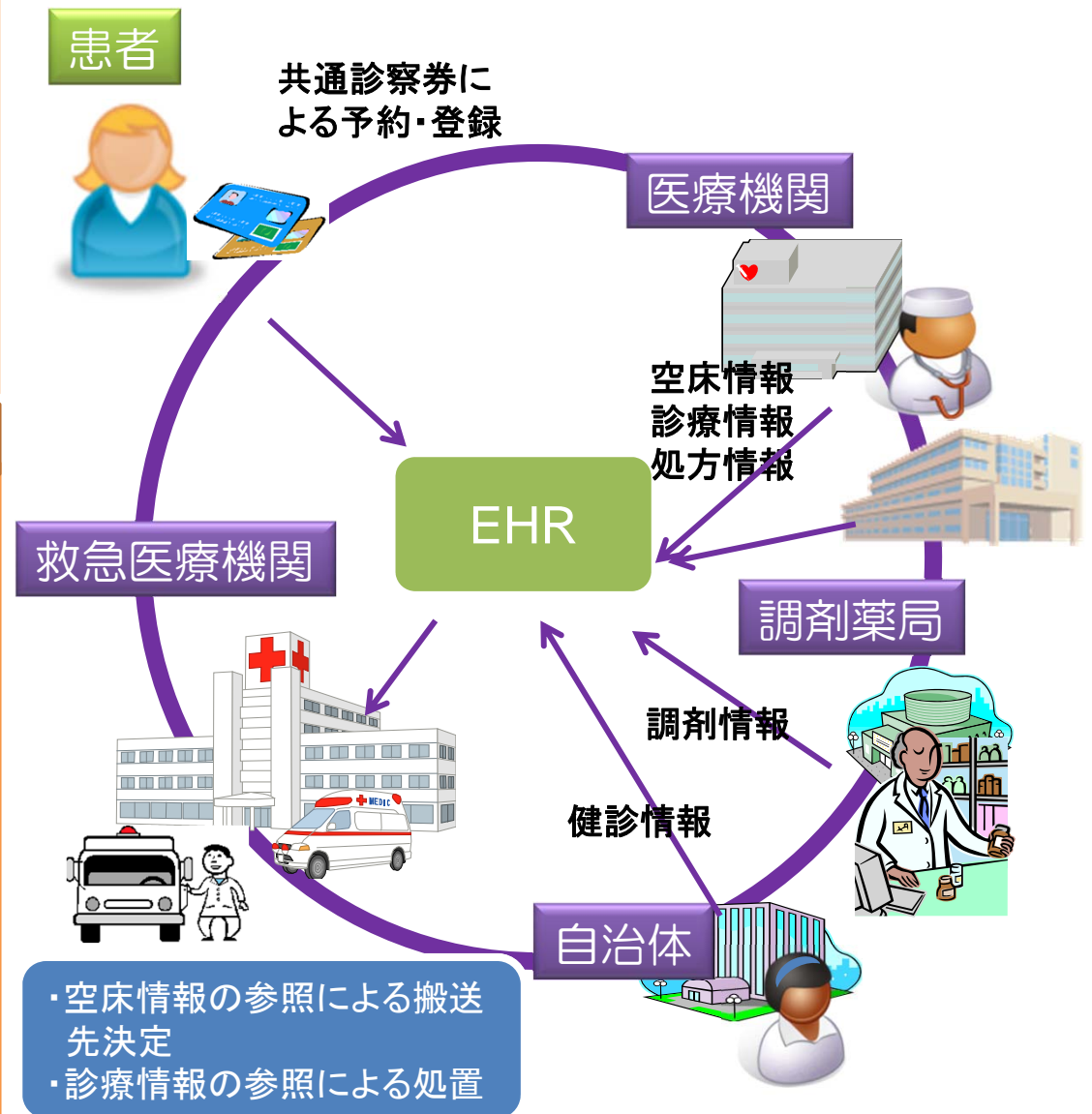
### <技術検証>

- ・医療機関、調剤薬局、地方公共団体が保有する情報の連携
  - ・共通診察券（仮称）を通じた診療予約機能
  - ・救急医療現場における情報連携
- 等

### <効果検証>

- ・医療・健診・調剤・服薬のサービス水準の向上
  - ・重複検査、重複投薬の減少率
  - ・慢性疾患患者などのバイタルデータ（例：血圧、血糖値など）の改善率
  - ・救急搬送先決定・搬送時間の減少率
  - ・救急処置レベル向上率及び救命率の向上
- 等

【参画見込み】 地方公共団体3団体、医療機関10機関、救急医療機関3機関、調剤薬局20施設、患者2,000名





## 2-1. 東日本大震災に係る医療情報化に関するヒアリング結果 (1/2)

1	学識者	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の震災で紙カルテに記載されている医療情報が消失してしまったため、被災地の医療現場においては患者の基本情報が分からず、大きな負担となった。</li> <li>今後は、災害に強い医療システム構築を目指し、医療情報を電子化し、医師等がノートPCや衛星通信を使って患者情報にアクセスできるクラウドシステムを構築していく必要がある。</li> </ul>
2	診療所医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回の生存者について、慢性疾患等のケアをどのように行っていくか、在宅診療も含めて考えていくことが重要。</li> </ul>
3	現地災害対策本部の医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常提供している医療からは100分の1しかできていない。カルテが流されて、通常の倍の患者をすべて初診で見ている状態で、やがて落ち着いたときの、かかりつけ医への引き継ぎのため記録を紙に詳しく書きとめている状況。</li> </ul>
4	診療所医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師にとっては、被災者の調剤情報が重要。これが分からないと、血糖値、心電図、血圧などの必要な検査を、その都度実施しなければならなくなる。</li> <li>今後、東北地方は医師が減り、残された医師1人当たりの負担（受診患者数）は急増していくため、遠隔訪問看護支援など、遠隔技術は必須になるだろう。</li> </ul>
5	被災地派遣医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者が何の薬を飲んでいるか分からずに困った。震災ストレスで血圧が上がっているかもしれない患者に、抑える薬を多めに処方すべきかなど、その人の過去の既往歴・薬歴を見ないとすぐには判断できない。</li> </ul>
6	診療所医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>病院・診療所の電子化（カルテ等）は、今回の復興対策を機に一気に推し進めるべき。東北地方以外の医療機関も情報の電子化の重要性を認識しているはず。どこか1つの大きな主体が、各医療機関の電子化した情報を保存、分散管理する仕組み（クラウド）を構築していくべき。</li> </ul>
7	被災地派遣医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者データ保存・引き継ぎ・連携が必要。他の医師が処方した薬が分からなかったため、どこかに情報を集約する必要。</li> <li>今回も専門医に画像を送って判断を仰ぐこともあったが、遠隔コンサルテーション等、医師間の連携は重要。</li> </ul>

## 2-1. 東日本大震災に係る医療情報化に関するヒアリング結果 (2/2)

8	被災地派遣医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の情報（既往歴、薬歴等）が分からないので、特に処方の際に困った。患者の言う不確かな情報や要望を鵜呑みにして、薬を処方するわけにはいかず、医療クラウドDBが解決策。</li> <li>被災地においては、今後、TV電話などを活用した、遠隔の専門医によるメンタルケアが必要。</li> <li>今後、避難所の被災者が仮設住宅に移っていけば、在宅医療が必要となり、遠隔診療や遠隔訪問看護支援（遠隔からの訪問看護師支援）が不可欠。</li> <li>今回の避難所での診療に当たって、カルテ作成はしておらず、紙にメモを記載したくらい。今後、PCと通信環境さえあれば、簡単にカルテが作成できて、保存・共有できる仕組みが必要。</li> </ul>
9	その他	<p>ONTT東日本など</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>宮城県栗原市、岩手県遠野市に対する、遠隔での健康相談を実施予定。</li> <li>被災地に医師を派遣している全日本病院協会の要請を受け、気仙沼市等に交代で派遣される支援医師が診療内容を正確に引き継げるよう、電子カルテシステムを巡回診療にも持ち出せるよう組み込んだ端末を提供。</li> </ul> <p>ONTTデータ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>福島県立医科大学が避難所などで実施している巡回診療を支援するために、日々の診療結果をスキャナで電子化・保存し、医師は巡回診療先からタブレット端末を用いて、受診者の記録にアクセス・確認しながら診療することが可能となる「巡回診療支援システム」を無償で提供。</li> </ul> <p>○メディカルアイ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>診療所向けクラウド型電子カルテの簡易版と、データセンタに安全にアクセスするためのVPNを初期費用を含めて、3か月間無償提供。</li> </ul> <p>○スカパーJSAT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>岩手県立宮古病院は、バックアップとして、スカパーJSATの衛星回線に契約していたため、震災以降も、電源が復旧次第、速やかに、衛星を使って通信を再開することができたところ。</li> <li>震災以降、陸前高田市の災害対策本部をはじめ、避難所、支援NPOなど、通信環境を持たない者から、衛星インターネットに関する問い合わせが増加。</li> </ul>

### 3. 医療イノベーション会議における議論

#### ■医療イノベーション会議（第2回）（H23.6.16）

資料2「医療イノベーションの目指す方向（案）」（抜粋）

#### 6. 今後の取組の原則②

○東日本大震災を受け、新しい医療システムの構築による復興プラン

##### 【基本コンセプト】

- 今後の震災対策につながる、災害に強い医療システムのモデルを作る
- 元に戻すのではなく、未来志向の新しい医療システムを作る

（1）健康情報、診療情報、ゲノム情報の電子化・データベース化

（どこでもいつでも患者さんが健康管理・診療記録・ゲノム情報を保持し、個別化医療を確立する体制の整備）

（2）病院・診療所を結ぶITネットワーク

（3）長期的な住民や作業員の健康モニタリング・心のケア

（4）革新的医療発展のための治験ネットワーク整備やバイオバンク整備

（5）重点的な予算投入と規制改革を行う「特区」の創設

#### 7 ④ 個別化医療の主な検討事項

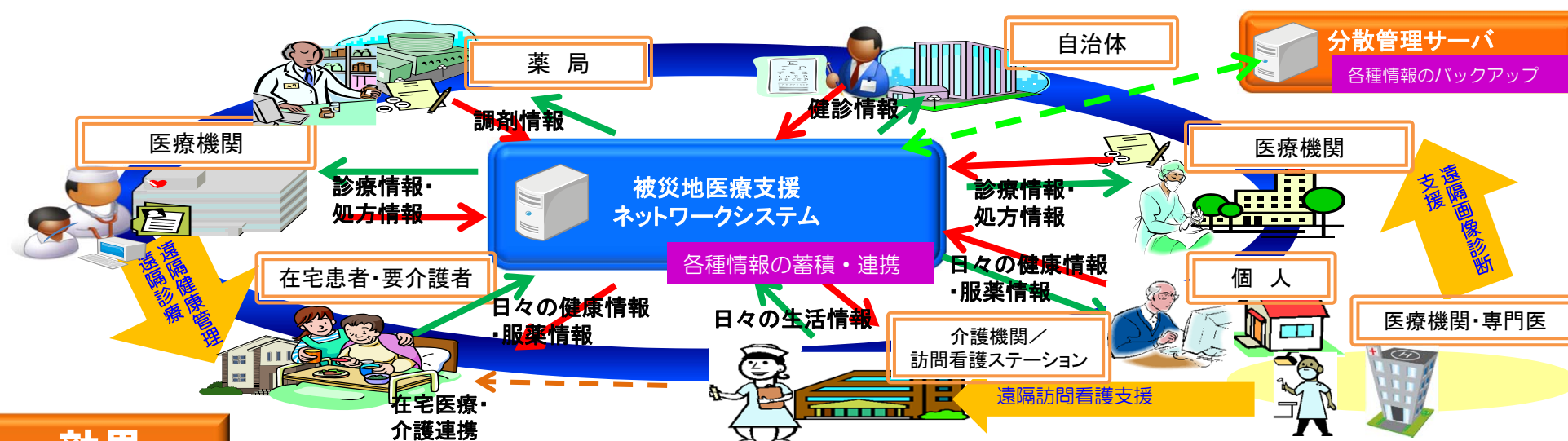
★医療関連情報のIT化を促進するインフラ構築【厚労省、総務省、経産省】

内容：震災地域に代表される医療過疎化の問題への対応や、臨床情報を反映した研究開発を促進するため、医療関連情報の電子化や高度医療機関・中核病院・診療所・地域住民間のITネットワークを構築

## 4. 被災地医療支援ネットワークシステムの導入（アイデア）

### 概要

- 各医療機関における患者の診療情報・処方情報、各介護・福祉機関における要介護者の介護情報・日常生活情報等を電子的に記録・蓄積するとともに、当該情報を一元的に分散管理し、平時・非常災害時において、閲覧権限のある医療・介護・福祉従事者が必要に応じて、患者・要介護者の過去の医療情報等を参照・共有できる仕組み「被災地医療支援ネットワークシステム」を、通信ネットワークの仕組みと合わせて構築
- 上記基盤を使って、遠隔地（被災地の外）の医療機関・専門医などが、ICTを活用して、①被災地の慢性疾患患者、メンタルヘルス患者、在宅患者などに対し、遠隔診療や遠隔健康管理を行うとともに、②被災地の医師等に対して、遠隔画像診断支援や遠隔訪問看護支援を行うなど、遠隔医療の仕組みを構築



### 効果

- 非常災害時における医療・介護・福祉情報の消失の回避とともに、各医療・介護・福祉従事者等の間での情報共有により、患者の過去の既往歴、アレルギー情報、処方歴（薬歴）、介護歴等に基づく、切れ目のない適切な医療サービスが実現
- 遠隔地の専門医等の支援により、被災地の限られた医療資源（医師等）で、高度で専門的な医療ニーズに対応していくことができるとともに、被災地における医師等の負担軽減が実現